

## **Lettre d'information de la SFES # 181 – Décembre 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

La SFES vous souhaite une excellente année 2017.

--- SFES ---

### **SUBTERRANEA**

Le numéro 176 de la revue Subterranea est paru. 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

### **LES AMIS DES SOUTERRAINS**

Retrouver l'actualité des souterrains sur Facebook/Les amis des souterrains.

--- PUBLICATIONS ---

### **SUBTERRANEA BRITANNICA**

Le numéro de décembre 2016 (n°43) de la revue de nos collègues d'Outre-Manche est parue. Au sommaire :

- News
- Weston rocket propulsion establishment, Bucks
- The city of London's underground Golf course
- The Chesterfield canal and the Norwood tunnel
- All kitted up for the tunnel at St Paul's cathedral
- Some sites at Clee hills and snailbeach, Shropshire
- Portsdown Hill Magazines
- Foot tunnel at Cliviger, near Burnley
- Reach for the sky
- North London's private monorail tunnel
- Chalk mine underneath Plumstead Bus Garage
- Sub Brit visit to Scout mine, Reading
- Kenton Bar Fighter Commander Bunker, an update
- Urban Myths in Croydon
- The WWII super Station at Wilton near Salisbury
- Bruniquel Cave
- Sub Brit visit to RAF Barnham, Suffolk
- International Mining History Congress, Linares, Spain
- William Constable and England's oldest road tunnel, Reigate

Pour plus d'information : <http://www.subbrit.org.uk/>

## **GUIDE SUR LES SOLUTIONS DE MISE EN SÉCURITÉ DES CAVITÉS SOUTERRAINES ABANDONNÉES D'ORIGINE ANTHROPIQUE**

L'INERIS a publié un guide sur la mise en sécurité des cavités souterraines abandonnées d'origine anthropique fin septembre 2016.

Dans le cadre du Plan National Cavités, l'INERIS met à disposition des acteurs de l'aménagement du territoire un guide technique pour assurer la sécurité de terrains situés au-dessus de cavités souterraines abandonnées. Il est destiné aux administrations locales, élus, gestionnaires, aménageurs, etc.

L'INERIS dresse un panorama des méthodes de traitement les plus couramment pratiquées pour sécuriser les terrains de surface exposés au risque d'effondrement de cavités creusées par l'activité humaine, puis abandonnées : carrières, marnières, souterrains-refuges, habitats troglodytiques, sapes de guerre, etc. Il s'agit de techniques applicables en phase préventive comme en phase de gestion après effondrement, classées en deux catégories : les méthodes consistant à agir directement sur la cavité et celles destinées à limiter les effets en surface induits par la présence de la cavité.

Ce guide propose une synthèse commentée des principaux critères de choix, des principales contraintes de chaque méthode et des précautions à prendre. Il comporte également des fiches récapitulatives des grandes familles de traitement, des exemples d'application ainsi qu'une aide à la rédaction du dossier de consultation d'un maître d'œuvre de travaux.

Publication disponible en ligne :

<http://www.ineris.fr/centredoc/drs-15-149564-02401a-1479998980.pdf>

--- CONGRES – COLLOQUES ---

### **HYPOGEA 2017**

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

Plus d'information dans [la lettre d'information 179](#) ou sur le site <http://hypogea2017.com/>

### **NAMHO 2017**

The National Association of Mining History Organisation (NAHMO) Conference 2017, will be held in the South East of England, based around Godstone in Surrey, over the weekend of 23rd-26th June 2017.

The conference will be hosted by the Wealden Cave & Mine Society and the theme for 2017 will be "Mining History Organisations - achievements and challenges"

Plus d'information: <http://www.namho.org>

--- DANS LA PRESSE ---

### **LES BUNKERS SUISSES, UN MONDE SOUTERRAIN OUBLIÉ**

Par Jo Fahy

08. décembre 2016 - 16:30

La ville de Lucerne a un jour abrité le plus grand bunker civil du monde. Construit pour protéger 20'000 personnes d'une attaque nucléaire, il est aujourd'hui prêt à parer à une éventuelle catastrophe naturelle.

Située au milieu de blocs d'habitation, une porte sans prétention insérée dans un mur de béton émerge sous un monticule herbeux, près d'une place de jeux pour enfants. Derrière cette porte, 40 ans d'histoire et une construction sous-terrainne de sept étages.

Zora Schelbert, ma guide à l'intérieur du bunker, ouvre une lourde porte qui se referme en claquant derrière nous. Il fait froid et un long tunnel gris s'ouvre devant nous en descendant lentement.

Ouvert en 1976, cet abri était à l'époque le plus grand du monde. Il avait été conçu pour protéger 20'000 personnes en cas d'attaque atomique. La Suisse avait lancé sa politique d'«abris pour tous» en 1963, époque où la Guerre froide était à son paroxysme. Il était prévu que chaque habitant trouve une place dans un abri en cas de catastrophe. Des bunkers devaient être construits sous les maisons et les blocs d'habitation. Les propriétaires avaient aussi le choix de payer une taxe pour obtenir une place dans un abri public, comme celui de Sonnenberg, où nous nous trouvons.

Les deux tunnels autoroutiers du Sonnenberg ont été construits avec un double objectif: faire transiter le trafic automobile, mais aussi pouvoir être fermés et servir d'abri de secours pour des milliers de personnes. On a aussi construit aux abords des tunnels un bâtiment enterré de sept étages surnommé «la caverne». Celui-ci était destiné à servir de centre de commandement et de logistique.

«Le bunker disposait de trois générateurs à diesel pour fournir de l'électricité aux gens, explique Zora Schelbert. C'était dans l'aile Est, sur la gauche. L'aile Ouest, où auraient travaillé 700 membres du personnel, comptait notamment des cellules pour les fauteurs de trouble, un hôpital d'urgence, une cuisine, une buanderie ou encore un centre des opérations.»

Cet énorme complexe a été redimensionné en 2006, mais il y existe encore un bunker civil pouvant accueillir 2000 personnes, soit dix fois moins qu'à l'origine.

### Vivre sous terre

Le bunker était divisé en une multitude de zones et de salles différentes. Jetez un coup d'œil à l'intérieur avec cette vidéo à 360 degrés en cliquant et en faisant glisser la souris de votre ordinateur ou en inclinant votre téléphone (ouvrir la vidéo dans l'app YouTube sur les téléphones mobiles).

Vivre dans un tel bunker se serait fait dans un cadre bruyant, surpeuplé et désagréable, sans aucune vie privée. «Je pense qu'ils étaient préparés à beaucoup de choses mais qu'en fin de compte, ce sont les êtres humains qui auraient posé problème», estime la guide.

Des cellules avaient été installées pour faire face à certains problèmes potentiels qui seraient survenus après avoir entassé des milliers de personnes stressées dans un espace confiné. Le nombre de ces cellules a été augmenté après 2006 et plus récemment, elles ont été utilisées comme espaces cellulaires de réserve par la police lucernoise.

Exercice pas très concluant

Le bunker a été testé en conditions réelles en 1987, lors de l'«Opération fourmi». Ce fut la première et la seule fois où on a testé le scénario d'urgence qui aurait vu la mise en service du bunker. Les deux tunnels autoroutiers ont été fermés pendant toute une semaine et l'un des deux a été équipé de zones de logements et de lits.

«La communication était entravée – il n'y avait pas de téléphones cellulaires et, apparemment, pas de contacts radio non plus, poursuit la guide. Lorsqu'ils devaient parler de quelque chose, les gens devaient toujours monter et descendre les tunnels.»  
Finalement, on n'a pu aménager que le quart de ce qui avait été prévu.

Les portes avaient une épaisseur d'un mètre et demi et pesaient 350'000 kilos. Elles devaient en principe glisser dans des rainures et fermer hermétiquement les entrées des tunnels. Officiellement, cette partie de l'exercice s'est bien déroulée, mais Zora Schelbert a rencontré beaucoup de personnes ayant participé à l'«Opération fourmi» qui lui ont dit que l'une des portes ne fermait pas correctement. «Cela aurait été fatal.»

L'exercice s'étant déroulé très peu de temps après la catastrophe nucléaire de Tchernobyl, les gens ont donc réalisé qu'ils auraient eu besoin que le bunker soit fonctionnel dans un délai beaucoup plus court que ce ne fut le cas lors de cette simulation.

#### Scénario actuel

De nos jours, le bâtiment est surveillé par un responsable et deux assistants. Des visites guidées sont organisées en allemand et une fois par mois en anglais. L'ancien hôpital d'urgence a été fermé après le redimensionnement de 2006 et fait désormais partie de l'espace destiné à fournir un abri aux civils en cas d'urgence, à la place des tunnels autoroutiers.

Mais 2000 personnes seraient-elles capables de vivre dans cet espace de nos jours?  
«J'ai quelques doutes, répond la guide. Mais bon, il est facile de dire que je ne rejoindrais jamais cet abri, parce que je connais les conditions de vie. Mais si les choses venaient vraiment à empirer, peut-être que je finirais par le faire. Espérons que je n'aie jamais à prendre cette décision.»

«Espérons que je n'aie jamais à prendre cette décision.»

Le genre de désastre auquel les gens venant se réfugier dans un bunker serait de nos jours confronté est légèrement différent de ce qui avait été originellement prévu. «Actuellement, il s'agirait de catastrophes naturelles comme des glissements de terrain ou des tremblements de terre, car nous savons désormais qu'en cas de catastrophe nucléaire, il n'y a pas de raison d'aller sous terre pendant quelques semaines, étant donné que les radiations durent beaucoup plus longtemps», indique la guide.

S'il y avait une catastrophe naturelle de grande ampleur ou un accident dans une centrale nucléaire, le réseau de sirènes se mettrait en marche et les gens allumeraient leur radio ou consulteraient l'application Alertswiss.

Comme beaucoup d'habitants de Suisse, Zora Schelbert ne garde pas de nourriture «en cas d'urgence» dans sa cave, même si dans un bunker il incombe à chacun d'amener sa propre subsistance. «Je n'ai pas grandi avec cette crainte, mais je connais des personnes plus âgées qui gardent des stocks de nourriture et qui sont toujours prêtes», dit-elle.

En 2011, le Parlement a voulu abroger la loi prévoyant un abri pour chacun, étant donné qu'il n'y a pas assez de place pour toute la population. Mais deux jours après est

survenue la catastrophe de Fukushima, ce qui a poussé les élus à revenir sur leur décision.

Pensez-vous qu'il faut constituer des réserves de nourritures et disposer d'une place dans un bunker en prévision d'une catastrophe? Votre avis nous intéresse.

(Traduction de l'anglais: Olivier Pauchard), swissinfo.ch

[http://www.swissinfo.ch/fre/societe/en-cas-d-urgence\\_les-bunkers-suissees--un-monde-souterrain-oublie/C3%A9/42575966](http://www.swissinfo.ch/fre/societe/en-cas-d-urgence_les-bunkers-suissees--un-monde-souterrain-oublie/C3%A9/42575966)

## **CISJORDANIE: DÉCOUVERTE D'UN IMMENSE ATELIER DE FABRICATION D'ARMES SOUTERRAIN**

Par i24news

Publié: 19/12/2016

Les armes étaient destinées à servir lors d'attaques terroristes, estiment les forces de sécurité israéliennes

L'armée israélienne a découvert dans la nuit de dimanche à lundi le plus important atelier de fabrication d'armes souterrain jamais retrouvé, près de la ville de Hébron en Cisjordanie.

Situé dans la zone industrielle d'Al-Fah au sud d'Hébron, cet atelier a servi à la fabrication de fusils d'assaut et d'autres armes destinées à être utilisées au cours d'attaques terroristes, ont annoncé les forces de sécurité.

Situé dans le sous-sol d'une maison, les autorités israéliennes ont arrêté le propriétaire et confisqué les matériaux, équipements et autres armes à feu qui se trouvaient dans l'atelier.

En plus des machines métallurgiques, les forces de sécurité qui ont mené le raid ont également découvert 70 barils remplis chacun de centaines de munitions correspondantes à plusieurs calibres d'armes, y compris des balles pour les fusils de type M16 et Carlo Gustav.

Israël vise le Hamas à Gaza en réponse à des tirs

Des chars de l'armée israélienne ont par ailleurs visé lundi des infrastructures du groupe terroriste palestinien Hamas à Gaza, en réponse à une attaque survenue plus tôt.

Des soldats israéliens ont été la cible de tirs palestiniens à la frontière sud de Gaza, aucun blessé n'a été signalé.

D'après les médias palestiniens, les chars israéliens auraient tiré trois obus sur le poste situé au sud du camp de réfugiés d'Al Buraige.

L'armée a déclaré dans un communiqué qu'elle "continuera d'agir fermement afin de protéger la sécurité de l'État d'Israël".

<http://www.i24news.tv/fr/actu/israel/diplomatie-defense/133004-161219-israel-vise-des-infrastructures-du-hamas-a-gaza-en-reponse-a-des-tirs>

## **LE MYSTERIEUX SOUTERRAIN DE BRIGNOLES: HISTOIRES MYTHIQUES OU REELLES?**

par Miguel Charlotiaux - le 05/12/2016

L'existence d'un mystérieux souterrain sous le lycée Raynouard alimente les rumeurs depuis plusieurs années. Des spéléologues se sont rendus sur place.

Nombreuses sont les rumeurs qui circulent à propos de cette galerie, transmises de génération en génération parmi les lycéens et le personnel de l'établissement.

On raconte qu'un passage souterrain centenaire relierait le lycée Raynouard à l'abbaye de LaCelle.

D'autres prétendent que le tunnel aurait servi de salle de torture aux nazis pendant la Seconde Guerre mondiale. En juillet 2013, le proviseur de l'époque confie à Var-matin avoir parcouru plusieurs mètres dans un mystérieux souterrain.

Rendus sur place, nos journalistes trop peu équipés ont dû rebrousser chemin.

Mercredi dernier, une équipe de trois membres du Club spéléologique méditerranéen, entraînés et équipés, ont accepté de réitérer l'opération.

En soulevant la trappe...

Entre les photocopieuses de la salle de reprographie, quatre carreaux jaune pâle se démarquent du reste du carrelage.

Il s'agit bien d'une trappe, qu'un opérateur descelle à l'aide d'un pied-de-biche. À l'ouverture, une odeur de vase et d'humidité emplit la pièce. Un escalier circulaire s'enfoncé dans l'obscurité.

Les spéléologues allument leur appareil de détection des gaz et s'engouffrent dans l'ouverture.

Sous Raynouard

L'escalier est étroit et en mauvais état. Il tourne à 90 degrés sur la droite. Par terre, des gravats, des morceaux de canalisation gisent à côté de deux bouteilles de bière vides, de gobelets et d'emballages en plastique. À quelques pas, les lampes frontales éclairent un large couloir en pierre.

Le plafond est voûté et des morceaux de métal rouillés pendent aux murs. Le sol est couvert d'une épaisse vase, les spéléologues s'enfoncent jusqu'à mi-mollet.

Ils progressent prudemment sur une trentaine de mètres. Devant eux, la galerie s'arrête sur un mur. Au-dessus de ce qui semble être une cuve en pierre, on voit deux canalisations. Eric Durand, l'un des spéléologues, éclaire et y introduit une caméra.

« Il y a une pièce de l'autre côté du mur ». Ce tunnel s'apparente donc à une cave. Si, à une époque, un éventuel passage conduisait au-delà de cette trentaine de mètres de galerie, il a été totalement muré. Pour l'heure, impossible d'aller plus loin.

Une part de mystère

Il est probable que le légendaire souterrain n'ait jamais existé et que ce couloir voûté ne soit qu'une cave somme toute banale.

Mais, si l'existence d'un passage entre Brignoles et La Celle n'est pas aujourd'hui confirmée, la rumeur ne peut pas être totalement infirmée malgré tout. De même, si rien n'indique que les nazis ont pratiqué la torture ici, impossible de savoir ce que renferme la pièce de l'autre côté.

Qu'y a-t-il derrière ce mur? De quand date cette galerie? À quoi servait-elle? Pourquoi a-t-elle été laissée à l'abandon?

Autant de questions en suspens, qui concèdent encore au lieu une part de mystère.

25 ans que j'en entends parler» Monique Goletto Employée du lycée

Elle travaille au lycée Raynouard depuis 1981. L'histoire du tunnel, elle la connaît depuis longtemps. «Ça fait 25 ans que j'en entends parler. C'est une vraie légende dans ce lycée. Les anciens la racontaient déjà, ça faisait du bouche-à-oreille.»

Elle rappelle que le bâtiment n'a pas toujours été un établissement scolaire. «Avant, il y avait les curés ici. On dit que le souterrain menait à LaCelle, en passant par l'établissement Liberté, aux Ursulines, où il y avait les bonnes sœurs. Il paraît qu'ils prenaient le tunnel pour se rejoindre discrètement... »

Sous-entendu, pour oublier quelques instants leur vœu de chasteté. Monique Goletto ajoute: «J'ai même entendu dire qu'on avait retrouvé des ossements de bébé, là-dessous!»

Durant l'occupation allemande, la galerie aurait servi de «cache d'armes». « Un ancien opérateur du lycée est descendu dans les années 85. Il a dit avoir traversé quelques tunnels ».

Elle ajoute d'un air malicieux: « Si les murs pouvaient parler, ils en raconteraient des histoires. »

Daniel Brillant: « il fallait vérifier »

L'équipe de spéléologues, casque vissé sur la tête, se compose de Eric Durand, Robert Durand et Daniel Brillant.

Dans le fond de la galerie, avant le mur, figurent deux ouvrages en pierre. Le premier est cylindrique et creux. Eric Durand s'est penché sur l'ouverture carrée, il suppose qu'il s'agit d'un puits. De l'eau stagne à l'intérieur, au même niveau que dans le reste de la pièce.

Le deuxième ouvrage semble être un réservoir. Robert Durand l'examine. « Sans doute une cuve qui servait de citerne d'eau. Derrière ce mur, il y a peut-être une autre cuve, voire une pompe ».

Un accès de forme rectangulaire, plus petit qu'une porte classique, a été condamné. Deux barres de fer soutiennent une cloison sommaire en ciment.

Quant au mur du fond, il semble plus récent que le reste des parois.

Personne, parmi les membres du personnel du lycée interrogé, ne se souvient d'avoir entendu parler de travaux, ni d'une quelconque construction de mur dans le souterrain.

Pour Robert Durand, « il s'agit là d'une cave dans laquelle étaient probablement stockés du charbon et des bouteilles. »

L'équipe de spéléologie regagne la surface et éteint les frontales. Daniel Brillant n'est pas déçu, pour lui «Il fallait vérifier!».

Ils ont ensuite regagné l'antenne de leur association, le Club de spéléologie méditerranéen (CSM), à la Seyne-sur-mer.

<http://www.varmatin.com/vie-locale/photos-le-mysterieux-souterrain-de-brignoles-histoires-mythiques-ou-reelles-98904>

## **TARN – PADIÈS- ILS SONT DESCENDUS DANS LE SOUTERRAIN**

Publié le 28/11/2016 à 17:11

Ils l'ont fait ! Les habitants du Py, hameau de la commune de Padiès, sont descendus dans le souterrain de Cougoureux, propriété de Guy Pendariès. Un projet depuis longtemps médité tant la présence de ce souterrain hante la mémoire collective des habitants. Car ce souterrain est une énigme.

Réalisé à une époque inconnue, on ne sait ni qui l'a creusé ni quand. On ne sait pas à quoi il pouvait servir. Il n'y a aucune trace d'utilisation. On n'a aucune idée du motif du creusement qui a demandé un travail considérable. Un culte inconnu ? Il fait partie des 34 souterrains similaires du type Ségala observés dans les schistes cristallins localisés dans la zone Naucelle-Padiès-Alban-Réquista-Cassagnes. Ils furent explorés entre 1981 et 1987 par la section archéologie du Spéléo-Club albigeois, menée par Jean Lautier. Leur description figure dans la «Revue du Tarn» de 1990, n. 137 à 140.

Guy Pendariès, le propriétaire du souterrain, a accueilli l'équipe du Py chaleureusement. La section spéléo du Py était menée par Jean-Pierre Espié, qui dirigea magistralement les opérations. Deux associés faisaient fonction de lieutenant : Louis Vialettes et Henri Assier. Les ordres furent clairs : «Mission, rentrer dans le trou puis passer les méandres du boyau avec casques, frontales et salopettes !» Puis ce fut l'obscurité totale et les silences émus des explorateurs au débouché dans la grande salle de 18 m de long. Fraîcheur sépulcrale. Lueurs des faisceaux des frontales balayant les parois. Sensation d'éternité. Des voix aux échos troublants. Des flashes qui scellent l'instant. Mais ici le temps n'a plus de sens.

Guy Pendariès, au sortir du boyau, s'écrie : «Venez-voir là-haut à 200 m. Mon tracteur s'était enfoncé. Le sol s'était effondré !» Nouveau mystère pour nouvelle énigme ? Faudra voir un jour là-dessous.

Henri Assier

<http://www.ladepeche.fr/article/2016/11/28/2467626-ils-sont-descendus-dans-le-souterrain.html>

## **LONDRES POURRAIT BIENTOT AVOIR SON PREMIER HOTEL ENTIEREMENT SOUTERRAIN**

Un permis de construire a finalement été accordé aux développeurs du LDN Hotel, un établissement qui pourrait 'voir le jour' dans les années à venir à 15 mètres sous terre, à deux pas du British Museum et de Tottenham Court Road.

Après un refus initial du Conseil de Camden en janvier 2016, les autorités londonniennes de l'urbanisme ont finalement choisi d'autoriser le développement de cet établissement dans le quartier de Bloomsbury, un projet porté par le groupe Criterion Capital. L'adresse souterraine LDN Hotel pourrait ainsi prendre ses quartiers au sous-sol d'un parking sous-utilisé au sein de l'immeuble Central YMCA. Construit en 1977 au croisement de Bedford Avenue et de Adeline Place, il abrite actuellement l'adresse St. Giles Hotel & YMCA. Situé entre la gare de King's Cross St. Pancras et les théâtres du West End et à seulement quelques pas du British Museum, l'emplacement se prête particulièrement bien au développement d'un projet hôtelier.



Les plans de cet hôtel souterrain de 166 chambres ont été pensés par le studio Ian Chalk Architects. Ses futurs clients devront effectuer une véritable descente 15 mètres sous la surface de Londres pour rejoindre leurs chambres : l'établissement comprendra également un lobby, une cour intérieure avec jardin, ainsi qu'un espace dédié au cinéma. Le LDN Hotel n'aura cependant ni lumière naturelle, ni fenêtres - éléments que les autorités avaient dans un premier temps mis en avant pour justifier leur refus.

La démonstration apportée par les développeurs quant à l'installation d'un système d'aération optimal, de même que l'argument de l'innovation que représente ce concept, auront finalement permis à Criterion Capital d'obtenir la permission requise pour développer le projet. L'établissement devrait permettre de créer 24 emplois permanents. Les détails de ce développement hôtelier hors-normes restent cependant à finaliser, et des associations de voisinage telles que la Bloomsbury Association pourraient de nouveau entraver sa concrétisation.

Si l'idée d'un hôtel situé entièrement sous terre à de quoi étonner, elle rappelle néanmoins le concept bien connu de 'l'hôtel capsule', qui a notamment fait son apparition au Japon. Sa popularité ne se dément pas, comme le démontrent la croissance internationale de la chaîne Yotel aux chambres sans fenêtres, ou encore le succès des 'pods' de CityHub à Amsterdam.

14-12-2016 16h47

<http://hospitality-on.com/actualites/2016/12/14/londres-pourrait-bientot-avoir-son-premier-hotel-entierement-souterrain/>

## **DÉCOUVERTE D'UN PALAIS SOUTERRAIN À SHANGHAI**

Le Quotidien du Peuple en ligne | 09.12.2016

Après six années de fouilles, le Musée de Shanghai a présenté jeudi 8 décembre sa dernière découverte, des ruines qui se trouvaient dans le Temple Longping de Shanghai. Un palais souterrain complètement préservé a été trouvé au pied de la pagode du Temple Longping ; en forme de rectangle, il fait 1,48 mètre de long, 1,2 mètre de large et 1,42 mètre de haut.

Le palais souterrain est renforcé avec des dalles de pierre à l'intérieur et tapissé avec des dizaines de milliers de pièces de différentes époques, allant de la dynastie Han (206 av. JC-220) à la dynastie Song (960-1279).

Un « taohan », un ensemble de boîtes utilisées pour déposer les sariras de Bouddha (ou sheli en chinois), a également été trouvé dans le palais. Il est divisé en quatre niveaux ; celui qui est situé le plus à l'extérieur est en bois, fer, bois et argent doré, de l'extérieur vers l'intérieur. Des gemmes colorées recouvrent le fond de la boîte d'argent, et une statue de Shakjamuni Nirvana est fixée au-dessus.

En outre, se trouvent, dans la boîte en bois, des offrandes qui comprennent des baguettes d'argent, des cuillères, des renards, une statue de tortue, un miroir de cuivre et des perles de Bouddha en cristal. Un vase en cuivre se trouve également dans le « taohan », qui comporte quatre perles rondes à l'intérieur, dont trois sont faites de cristal, et qui pourraient être les sariras saints de Bouddha.

(Rédacteurs :Guangqi CUI, Wei SHAN)

<http://french.peopledaily.com.cn/Culture/n3/2016/1209/c31358-9152892.html>

## LE SITE TOURISTIQUE DES MINES DE SEL DE BEX SERA ENCORE PLUS ATTRACTIF

### Tourisme

Le parcours souterrain est exceptionnellement fermé jusqu'à fin mai. Des améliorations notables sont en cours.

Alors que la saison 2016 vient de se clore sur une progression de 8% par rapport à 2015 – 63 000 visiteurs au total –, l'heure des grands travaux est venue sur le site touristique de la montagne salée de Bex. «Il y a des années que la réflexion est en cours quant à l'amélioration du parcours. Le but étant de développer les animations déjà proposées afin de rallier encore plus de visiteurs», détaille Philippe Benoit, directeur de la Fondation des Mines de sel de Bex, qui gère le site. Les transformations s'étaleront sur deux hivers. D'ici cinq ans, la Fondation espère atteindre 80 000 visiteurs.

Du côté des autorités bellerines, on accueille ces transformations avec satisfaction. «Ces travaux aux Mines de sel, premier site touristique de Bex, sont une bonne nouvelle pour l'attractivité de notre commune. Et par extension pour toute la région», déclare Emmanuel Capancioni, municipal en charge notamment du Tourisme.

### Kiosque et auberge ouverts

Le parcours est donc fermé depuis novembre. Et ne rouvrira que fin mai. En revanche, le kiosque des Mines et l'Auberge du Bouillet Chez le Chat, situés à l'entrée du site, demeurent ouverts. «La première phase des travaux concerne les modifications structurelles que nous allons apporter au site, la seconde sera axée sur la muséologie», poursuit Philippe Benoit. Concrètement, les travaux actuels se concentrent sur quatre axes. Le premier verra un agrandissement partiel du front de la galerie principale du Bouillet. Ce qui permettra d'offrir des gares adaptées pour des convois de quatre wagons. Ensuite, une nouvelle galerie piétonne de 100 mètres sera percée entre la galerie principale et la salle des Cristaux. Ce qui ouvrira de nouvelles possibilités de visites avec en sus la création d'un chemin de fuite supplémentaire.

### Au pays de l'or blanc

Dans le même registre, des portes coupe-feu seront installées. Elles permettront en outre un meilleur cloisonnement des divers espaces miniers. Enfin, une unité de production de sel sera mise en place sur le parcours, l'idée étant d'offrir au visiteur une véritable expérience au pays de l'or blanc.

L'entier des travaux est devisé à «un peu plus de 2 millions de francs», conclut le directeur. La somme est endossée par les Salines suisses, entité née à la fin 2013 de la fusion des Salines suisses du Rhin et de la Saline de Bex. (24 heures)

(Créé: 15.12.2016, 09h43)

<http://www.24heures.ch/val-de-romandie/regions/mines-sel-bex-voient-grand/story/25677535>

--- SFES ---

Fondée en 1971, la Société Française d'Etude des Souterrains (SFES) est une société savante qui a pour vocation principale l'étude des souterrains aménagés. Les souterrains aménagés sont des cavités creusées par l'homme et pourvues d'aménagements divers; ils se présentent le plus souvent sous la forme de galeries et de salles de dimensions relativement modestes, formant un réseau plus ou moins étendu.

La SFES regroupe des personnes de tous horizons, archéologues amateurs et professionnels, spéléologues, historiens, mythologistes ou simple curieux, réunies par l'intérêt porté à tous les domaines de recherche concernant les souterrains aménagés. La SFES constitue un espace d'échanges entre tous les spécialistes des souterrains. Pour cela, elle publie une revue trimestrielle Subterranea et organise un congrès annuel.

Devenir membre :

<https://www.subterranea.fr/devenir-membre/>