

Lettre d'information de la SFES # 249 – Août 2022

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

Avec les contributions de F Gay.

La lettre est également disponible sur notre site internet www.subterranea.fr

Règlement Général de Protection des Données : nous vous confirmons qu'il est possible de se désabonner de ces lettres en envoyant « désabonnement » à l'adresse souterrains@gmail.com et que vos données ne sont jamais partagées.

--- SFES ---

CONGRES SFES

Le congrès de la SFES s'est déroulé du 15 au 17 juillet 2022 à Paris avec l'aide précieuse de l'OCRA et la complicité de D. Montagne et I. Bacle.

Quelques photos souvenirs sont disponibles sur le site internet de la SFES. N'hésitez pas à nous faire parvenir vos photos (souterrains@gmail.com) que nous ajouterons sur le site.

Vers le site de la SFES : www.subterranea.fr

SUBTERRANEA n°192

Le numéro 192 de Subterranea est paru à l'occasion du congrès de la SFES à Paris et célèbre les 50 ans de la SFES.

Au sommaire

- D. Montagne – Editorial
- J. Lorenz - CIRA, CIRAC, SFES : leur histoire

Information : www.subterranea.fr

SUBTERRANEA 191

Le numéro 191 de la revue Subterranea vient de paraître.

Au sommaire:

- Editorial - D. Montagne
- Le patrimoine souterrain à Monaco : des galeries médiévales à la maison troglodyte - D. Allemand & P. Modielli
- Mons / Cuesmes : vestiges de champignonnières dans les carrières de Malogne - E. Leblois, N. Manceaux & P. Manceaux
- Vielen Dank Dorothea, Dorothee Kleinman (1926 - 2019) - J. Triolet & L. Triolet
- Für unseren Freund, Hans Klose (1936 - 2020) . J. Triolet & L. Triolet

Renseignement www.subterranea.fr

COTISATION SFES

Rappel aux membres de la SFES. N'oubliez pas de payer votre cotisation

- Membre individuel 35 euros
- Adhésion couple 40 euros
- Société 50 euros

- Cotisation de soutien 100 euros
- Etudiant (fournir certificat de scolarité) 22 euros
- Adhésion sans abonnement (avec droit de vote) 20 euros
- Abonnement sans adhésion (sans droit de vote) 40 euros

Pour devenir membre de la SFES : <https://www.subterranea.fr/devenir-membre/>

Pour rappel les cotisations peuvent être payées par chèque (à l'ordre de la SFES) à envoyer au trésorier de la SFES :

Jean-François Godet
14 rue de Beauregard
49280 Mazières en Mauges
France

Les cotisations peuvent également être payées par transfert bancaire sur le compte de la SFES :

IBAN : FR03 2004 1010 1202 5407 9N03 367

BIC : PSSTFRPPSCE

--- CARRIÈRE ARNAUDET : NON AU COMPLEMENT ---

Signez la pétition: <https://www.change.org/p/carrieresarnaudet>

Suivez les derniers évènements sur https://www.facebook.com/Arnaudet-Carri%C3%A8res-de-Meudon-en-Lutte-107321768635540/?_rdr

Brève histoire de la « colline Rodin » à Meudon :

<https://www.arsite.info/dossiers-thematiques/meudon-carrieres-et-colline-rodin/breve-histoire-de-la-collinerodin-a-meudon/>

--- PUBLICATIONS ---

BAILLY-MAITRE M.-C.

4000 ans d'histoire minière en Oisans, Vallée de la Romanche, Vizille, 2022. 3 volumes –

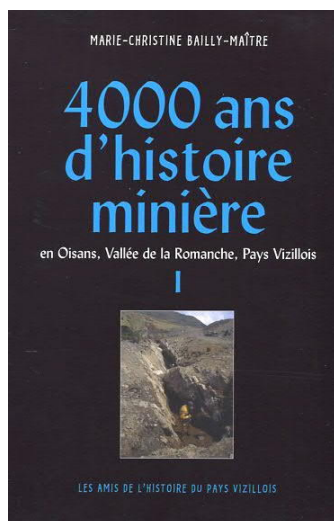
Cet ouvrage propose de parcourir au fil des siècles l'histoire des mines qui ont fait la renommée de ce pays de montagne.

Les mines forment, avec le pastoralisme, le moteur essentiel de la vie économique des montagnes et permettent le maintien des populations dans des lieux souvent inhospitaliers. L'Oisans et la Vallée de la Romanche jusqu'à Vizille illustrent cet adage.

Un parcours de près de 4000 ans fait apparaître l'exceptionnelle richesse minéralogique du territoire. Toutes les matières exploitables s'y trouvent réunies, dont certaines fort rares : or, argent, cuivre, plomb, cobalt, nickel, fer, anthracite et cristaux de roche... Pour les acquérir, les hommes ont réalisé des prouesses en extrayant les minerais jusqu'à 3000 m d'altitude. Ce récit témoigne de leur ténacité, mais aussi de la rudesse des montagnes, de l'extrême pauvreté des habitants, enfin de l'échec quasi systématique de toutes les tentatives, qu'elles soient minières ou métallurgiques. Mais si l'Oisans, est la ruine des entrepreneurs, ils n'abandonnent jamais. Le diagnostic d'André Allix "L'Oisans, paradis des chercheurs et ruine des entrepreneurs" se vérifie de façon flagrante.

Des hommes célèbres ont apporté leur génie à l'entreprise, comme J.-É Guettard, J.G. Schreiber, É. Gueymard. Des personnages comme le Comte de Provence, frère de Louis XVI ou des hommes d'Etat se sont intéressés aux minerais de l'Oisans. Les cristaux de roche sont indissociables de la naissance du muséum de Grenoble. Enfin, au détour des documents, on rencontre quelques aventuriers, escrocs de peu d'envergure et tout un fourmillement de tentatives et d'initiatives.

C'est cette longue histoire qui débute 2500 ans avant notre ère pour s'achever en 1960 que ce livre, richement illustré, raconte.



SUBTERRANEA BRITANNICA

Le numéro 60 – Aout 2022 de la revue de nos collègues d'Outre-Manche est parue. Au sommaire :

- News p.8
- The light fantastic p. 27
- Sub Brit Maginot line tour p.28
- The coal mine at Brora, Scotland p.49
- The membership questionnaire p.50
- London new underground railways p. 57
- Henley's industrial WWII air raid shelter tunnel at northfleet, Kent p. 58
- Reporting the 'ROC': 'Tocsin Bang' p. 74
- Reopening in 1994 of the Kirkby tunnel, Notts p. 83
- The Courtauld industrial group of air-raid shelters, Halstead, Essex p. 84
- Health and safety underground: water p.91

Plus d'information sur <https://www.subbrit.org.uk>

AR SITE N°62

La revue de nos collègue d'Ar'Site est parue. Au sommaire on retrouvera notamment :

- NOUVELLES p.2 > Anselm Kiefer / Toits végétalisés / Fausse montagne
- TROGLODYTES p.34 > Pietragalla / Petra / Interprétations / Essentiel / Roger Dean
- SOUTERRAINS p.48 > Sainte-Beaume / Kengo Kuma / Orléans
- VÉGÉTAL & BÂTI p.62 > Mousse / Bunkers habités / Arborsculpture
- ESPACES AÉRIENS p.68 > Architecture-paysage & Fausses montagnes / Mégalithes / Gradins / Sou Fujimoto / M. Rosell.

A lire sur <https://www.arsite.info/>

DES MONUMENTS SORTIS DE L'OMBRE, LES SOUTERRAINS-REFUGES

J. et L. Triolet

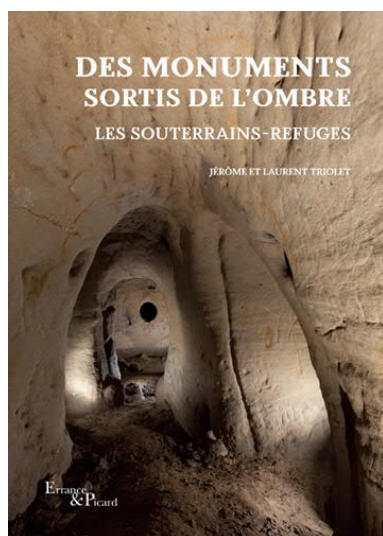
A paraître en septembre 2022 chez Errance & Picard.

Si nombreux dans certaines régions qu'ils font partie du quotidien, les souterrains-refuges sont à la fois connus pour ressurgir inopinément à la faveur d'un effondrement et perçus comme les témoins d'un passé lointain. Ce ne sont ni de simples caves ni de larges galeries d'extraction ; l'appellation souterrain, de prime abord un peu vague, recouvre en réalité une catégorie de cavités bien à part. Cette architecture d'une grande ingéniosité reste encore trop ignorée.

Depuis notre première étude globale sur les souterrains-refuges en France, parue en 1995 aux éditions Errance, la littérature relative à ces cavités singulières s'est considérablement enrichie. Avec l'apport de nouveaux textes anciens, de synthèses régionales, de monographies et de nombreux rapports de fouilles, à la lumière d'études inédites et grâce aux échanges avec d'autres chercheurs, nous pouvons aborder aujourd'hui la question des souterrains-refuges avec davantage de profondeur, une meilleure vision d'ensemble du phénomène et de nouvelles questions.

Cet ouvrage, riche d'illustrations réalisées sur le terrain et pour beaucoup inédites, a pour but de lever le voile sur la diversité et la superbe technicité des souterrains-refuges, il a aussi pour ambition de souligner l'exceptionnelle valeur patrimoniale de ces architectures extraordinaires cachées sous terre.

Des monuments sortis de l'ombre, les souterrains-refuges, Jérôme et Laurent Triolet, éditions Errance & Picard, 17 x 24 cm, 300 pages tout couleur, 175 illustrations.



LIVRES et ARTICLES RÉCENTS

- **Les portes en pierre. Un élément singulier de l'architecture souterraine entre Moyen-Orient et Occident** - Eric Clavier et Luc Stevens
Plus d'information et commande sur <https://chemins-souterrains.fr/>
- **Les carrières des Alpilles**
information : <http://fayolivier.wixsite.com/carriers-alpilles>
- **Güllüdere and Kizilçukur: the rose valley and the red valley in Cappadocia** - Fondazione Benetton Studi Ricerche-Antiga
<https://www.fbsr.it/en/publication/gulludere-kizilcukur-la-valle-delle-rose-la-valle-rossa-cappadocia/>
- **Rock & ritual. Caves, rocky places and religious practices in the ancient Mediterranean** - Roure R., Grau I., Rueda C., Machause S.
- **Opera Ipogea 1/2022** - <http://www.operaiogea.it/larivista/opera-ipogea-1-2022/>
- **Défense et protection des sites souterrains à haute valeur patrimoniale : le cas de Paris et de sa proche banlieue** par Jean-Pierre GÉLY, Daniel OBERT, Blaise SOUFFACHÉ & Marc VIRÉ dans NATURAE 2022 (11) - PAGES 205-211
<https://sciencepress.mnhn.fr/fr/periodiques/naturae/2022/11?fbclid=IwAR3900RqDuko7f493voiPrpQnSi3P262ac5HTrAHSMfPCidf9vsCT0Zfe38>
- **Quand en 1830 Lafayette s'intéressa aux galeries... sous Paris** - Erwan Boukella, Gilles Thomas dans Napoleonica. La Revue 2021/3 (N° 41), pages 88 à 124
<https://www.cairn.info/revue-napoleonica-la-revue-2021-3-page->

[88.htm?fbclid=IwAR0sRvIYSg-rV_6SiMu8VJ5ty6vzV39mraeBkEBXxDchwixid0mFdyhNFM](https://www.facebook.com/UISpeology/?fbclid=IwAR0sRvIYSg-rV_6SiMu8VJ5ty6vzV39mraeBkEBXxDchwixid0mFdyhNFM)

--- CONFERENCES - COLLOQUES - SYMPOSIUM ---

MAN AND KARST 2022

As part of the International Year of the Caves and Karst, organized by the International Union of Speleology (UIS) to celebrate caves and karst internationally and teach the world about their importance, the International Scientific Conference "Man and Karst" is organized in Sicily from 12th to 17th September 2022. The extreme north-western sector of Sicily, where this event will be held, which geographically belongs to the Monti di Capo San Vito in the Province of Trapani, represents an outstanding example for the comprehensive understanding of karst. Here we will explore pure karst landscapes, caves and spectacular and evocative Mountains and their profound relationship with Man.

In this context, the common relationship of Mediterranean Elimi peoples with its own peculiar karst environment has been represented for centuries, in the past with a wisely and naturally sustainable use of its resources, nowadays in an increasingly conflictual way,

as dramatically devastating of its precious resources, first of all the karst waters and caves threatened by heavy degradation and contamination inclusive from waste waters or microplastic, for a senseless and inconsiderate use of the territory.

For all this, Man and Karst 2022 in Sicily, in the same way as the previous past edition, held in Ragusa in 2019, wants to give a contribution to the knowledge, enhancement and safeguard of the karst landscape and caves with its ecosystem and historical-anthropological resources as a whole, as an instrument and optimal function of scientific research, not as often for its own sake or for the sake of a few users, but rather, at the service and for the benefit of the whole community.

Venue And Time

The event will be held from 12th to 17th September 2022 in the fascinating paesagistic location of the Monti di Capo San Vito, in the Custonaci Municipality (Province of Trapani).

Information

https://cirs-ragusa.org/blog/man-and-karst-2022/?fbclid=IwAR3Y0Y8uLy6Ha_IvAZaHXJiXC65fwwF0Nrcx_pPsGPKMuNnZmwpYnozq8rU

CONFÉRENCES SUR LES SOUTERRAINS DE LYON

Fort de Vaise, 17 septembre 2022, Lyon.

Découvrez les souterrains de Lyon et sa région

Fort de Vaise 25-27, boulevard Antoine de Saint-Exupéry, 69009 Lyon, Métropole de Lyon, Auvergne-Rhône-Alpes Lyon 69009 Métropole de Lyon Auvergne-Rhône-Alpes Bus 90, arrêt les Carriers

Le fort de Vaise fut construit en 1834 , il fait parti de l'ensemble de fortification de la première ceinture de défense de Lyon . Son rôle était très important car il fermait l'accès a Lyon par la Saône en complément du fort Saint-Jean.

L'association OCRA-Lyon organise, en plus des visites guidées des souterrains, des conférences de 30 min sur les souterrains de Lyon et sa région.

Info

DER ERDSTALL

Le prochain congrès de Der Erdstall aura lieu du 16 au 18 septembre à Röschitz (Autriche)

Le lieu de la conférence est la Kultur- und Veranstaltungssaal Röschitz, Im Ziegelstadl 1, 3743 Röschitz <https://www.w-4.at/festsaal/>.

Renseignements :
info@erdstall.de
www.erdstall.de

15^e COLLOQUE DE SAINT MARTIN LE VIEL – FORTIFICATIONS RUPESTRES

Le 15e Colloque de Saint-Martin le Vieil aura lieu à l'abbaye de Villelongue du 7 au 9 octobre 2022 et sera placé sous la direction du professeur Nicolas Faucherre (Aix-Marseille Univ.). Il aura pour thème les "Fortifications rupestres".

Renseignements : alcarcassonne@free.fr

INSTITUTE EUROPA SUBTERRANEA SYMPOSIUM 2023

Neukirchen-Balbini Oberpfalz (D) - 18th of May - 21th of May 2023
Institute Europa Subterranea in cooperation with the Arbeitskreis für Erdstallforschung

Between Worlds

Compared to other branches of archaeology, mining archaeological research is still relatively young but mean-while quite well established. A major part of the work is still carried out by volunteers, be it individuals or clubs. Apart from mining especially near-surface level excavations like rock cut cellars and erdstall features are subject of more intensive research. Notably concerning the latter a lot has happened in the meantime. For example the European Centre for Erdstall Research was officially opened in Neukirchen-Balbini last year.

Besides from this an increased interest and activity of the state offices for monument conservation in old mines can be observed. This led to the foundation of a commission for mining archaeology by the union of state archaeologists. Apart from a registry of mining monuments as well as the examination of single objects concerning old mines and other anthropogenic near-surface level under-ground features the question is what their tasks are and how these can be fulfilled while at the same time guaranteeing public health and safety as well as other interests.

In addition to the presentation of results from individual projects it is the concern of this years symposium to more shed light on the different point of views in the handling of subterranean monuments from their investigation to their protection and/or redevelopment as well as mediation in the public. For the discussion at this year conference location the erdstall features are a good starting point.

Information: <http://europa-subterranea.eu/>

--- DANS LA PRESSE ---

LES FOUILLES CONFIRMENT L'OCCUPATION MÉDIÉVALE

Publié le 24/08/2022

La campagne de fouilles de juin 2022 à la Tourette a tenu ses objectifs. Elle était concentrée sur deux zones de ce site de stockage de produits agricoles, une cour excavée et l'entrée d'une fosse. Il s'agissait en particulier de descendre au niveau du sol d'origine de la cour excavée, ce qui a

nécessité de fouiller le sol sur une profondeur de 2,5 m. Les archéologues ont mis au jour une batterie de 17 silos de stockage et deux départs de galerie souterraine qui justifieront des recherches complémentaires en juin 2023. Ces découvertes confirment une occupation médiévale dès le 9^e siècle. L'organisation de ce chantier par l'association des Troglodytes est bien rodée. Les bénévoles ont obtenu l'autorisation de la Drac (Direction régionale des affaires culturelles), assuré la logistique, recruté la quinzaine d'étudiants de différentes universités françaises (licence ou master), et recherché des soutiens financiers auprès des communes de Mirebeau, Saint-Martin-la-Pallu (Varennes), de la communauté de commune du Haut-Poitou et de l'entreprise de TP Blanchet. Pour compléter les moyens, ils organisent la traditionnelle Foire aux rococos, une brocante dans les rues de Mirebeau qui se tiendra cette année le dimanche 11 septembre : les inscriptions sont ouvertes auprès d'Éric Terrasson au 06.33.71.88.72

Les visites du site sont possibles sur rendez-vous : tél. 06.33.71.88.72 ou 06.76.77.75.78

<https://www.lanouvellerepublique.fr/vienne/commune/mirebeau/les-fouilles-confirment-l-occupation-medievale>

L'ÉCOLIER DE NUEIL-LES-AUBIERS A RETROUVÉ SA PASSION POUR LES SOUTERRAINS

Publié le 19/08/2022

Après une période de sommeil, la passion de Jacques Bourgeois a été ravivée par la découverte d'un souterrain à Caphar (Nueil-les-Aubiers), comme le premier qui a suscité cette passion.

Les souterrains sont entourés de mystères. C'est sans doute ce qui avait attiré Jacques Bourgeois lorsqu'il était enfant. Une passion souterraine qui a ressurgi plus tard.

La passion de Jacques Bourgeois pour les souterrains lui est venue un jour d'école. " Le 21 octobre 1970 ", se souvient le Nueilaubrais désormais retraité. " Mon oncle, Joseph Devaud, qui avait une entreprise de travaux publics, refaisait les réseaux d'eaux pluviales et usées du château de Caphar et il a trouvé un souterrain. Des copains d'école, les frères Pineau, m'ont dit qu'on avait trouvé un souterrain à Caphar. Nous nous sommes précipités là-bas aussitôt après l'école. "

Sur une photo en noir et blanc, il désigne un ado de 12 ans parmi d'autres. Le petit Jacques Bourgeois n'aura toutefois pas le droit de mettre un pied dans la cavité. " Les adultes nous en ont empêchés. "

Cinquante ans plus tard, Jacques Bourgeois consacre volontiers ses loisirs à cette passion. " Je m'y suis remis en mars 1996. " Le hasard a voulu qu'encore une fois, ce soit un souterrain à Caphar qui réveille cette passion. " L'engin d'un agriculteur qui travaillait dans les coteaux entre Caphar et le pont de la Scie est tombé dedans. Il a prévenu Jean-Yves Duval, qui était pompier comme moi et savait que cela me passionnait. "

Cette fois, le trentenaire se penche sérieusement sur ce souterrain. Il renoue ainsi avec sa passion d'enfant et cartographie son tracé avec le concours de Jean-Yves Guignard du Bureau de recherche archéologique et historique de Mauléon. " Il fait entre 1,80 m et 2 m de hauteur et se déploie sur une cinquantaine de mètres. Ce sont des souterrains refuges où l'on enterrait des vivres, des réserves. Ils ont souvent été creusés au moyen âge. On n'y retrouve plus que des poteries. "

Sous la place de Saint-Clémentin

On est loin du simple boyau. Certains de ces souterrains présentent par exemple des cheminées d'aération en poterie. On trouve aussi un peu partout des souterrains annulaires, plus anciens et plus modestes (quelques mètres de diamètre) qui servaient eux aussi de réserves. " Il y en a deux de ce genre aux Vaux à Nueil-les-Aubiers et un à Largeasse à Saint-Aubin-de-Baubigné. "

La Société française d'étude des souterrains cite même le Bocage bressuirais comme un gisement de ce type de cavités au même niveau que le Massif Central (Montagne Thiernoise, Monts du Forez), la Corrèze, la Basse Autriche, la Bavière ou la Moravie. " Certains secteurs sont plus propices parce

que le terrain est facile à travailler. Dans le Bocage, on en trouve encore pas mal. On les retrouve souvent à l'occasion de travaux agricoles ou de terrassement. "

Au fil des ans, Jacques Bourgeois a fini par devenir un érudit sur le sujet. Il adhère à la Société française d'étude des souterrains et est devenu une ressource locale. " Un jour Marius Fiolleau, le maire de Saint-Clémentin, m'a appelé. Lors de travaux, un engin avait découvert une cavité. Il s'agissait d'une cave voûtée. J'ai rédigé un rapport pour la préfecture et un massif a été aménagé sur la place située au-dessus pour éviter que de trop gros engins ne circulent dessus. "

Les exemples de ce genre, Jacques Bourgeois les multiplie. Il y a bien sûr le fameux souterrain situé sous l'église du Pin et bien d'autres de ce genre. " La plupart servaient de carrière puis étaient transformés en souterrains défensifs après la construction. "

Beaucoup sont tombés dans l'oubli. L'explication de Jacques Bourgeois est surprenante. " Pendant longtemps, les curés ont fait la guerre à ces souterrains. Certains se transformaient en véritables lupanars. "

Jacques Bourgeois est à l'affût de tout. " Récemment, on a abattu une maison impasse du souterrain à Nueil-les-Aubiens, je suis allé y voir. Trop de souterrains sont rebouchés sans que personne ne dise rien. "

Société française d'étude des souterrains
mairie d'Artenay, 20 place de l'hôtel de ville, 45410 Artenay
souterrains@gmail.com
www.subterranea.fr

Dominique GUINEFOLEAU
Journaliste, rédaction de Bressuire
https://www.lanouvellerepublique.fr/deux-sevres/l-ecolier-de-nueil-les-aubiens-a-retrouve-sa-passion-pour-les-souterrains?utm_medium=Social&utm_source=Facebook&Echobox=1660894438&fbclid=IwAR1PYkoRN6FUPji2viPkQJhmiMHZf6-S_Azb3oiL3S74Zvx5rqhchllLYQ

JOHANNESBURG, UNE VILLE CONSTRUITE SUR DES KILOMÈTRES DE TUNNELS CREUSÉS LORS DE LA RUÉE VERS L'OR

D.L. avec AFP
Le 31/07/2022

Le centre-ville du poumon économique d'Afrique du Sud est construit sur des kilomètres de tunnels souterrains creusés par des générations de mineurs qui ont extrait l'or des gisements. Au pied de l'autoroute qui traverse Johannesburg et ses gratte-ciel, des engins de travaux ont déterré une faille datant de la fondation de la capitale économique sud-africaine, lors d'une incroyable ruée vers l'or à la fin du XIXe siècle. Le centre-ville est construit sur des kilomètres de tunnels souterrains creusés par des générations de mineurs qui ont extrait l'or des gisements les plus riches jamais découverts au monde.

L'agglomération de six millions d'âmes s'est développée autour de la géographie sculptée par l'activité minière, entre puits caverneux et terrils, qui a façonné à son tour les barrières physiques de la ségrégation raciale sous l'apartheid. Aujourd'hui, le défi plutôt poétique de guérir les blessures géologiques aussi bien que sociales revient aux promoteurs immobiliers qui transforment un lieu de division pour en faire un centre de transports reliant la ville et sa région.

"C'est un lieu passerelle, un site d'accès", résume Richard Bennett, directeur marketing d'iProp, la société chargée de la réhabilitation du site. "Il permettra à la population de Johannesburg et de ses environs d'accéder facilement à des transports publics et efficaces." Dans les années 1880, cette

mine a été un des premiers endroits où les prospecteurs ont creusé à l'aide de pioches, puis à la dynamite, pour remonter l'or qui n'était qu'à une quarantaine de mètres sous terre.

Après épuisement des découvertes d'or les plus accessibles, l'exploitation minière a eu besoin de machines lourdes pour creuser plus profondément. Cette crevasse, qui ressemble à un canyon au milieu de la ville, a simplement été remplie de sable pour ensuite servir de parking. Aujourd'hui le sable a été évacué et la fosse va être remplie d'un matériau proche du ciment. Un immeuble de dix étages, appartements et bureaux, y sera construit à côté de la nouvelle gare routière envisagée sur le terrain remblayé.

Premières mines "exploitées de façon chaotique"

L'or autrefois extrait ici a alimenté de fabuleuses richesses mais aussi de profondes fractures sociales, qui persistent. Une étude de la Banque mondiale révélait l'an dernier qu'en Afrique du Sud, les 1% les plus riches possèdent 55% des richesses. Et la richesse de la moitié la plus pauvre du pays est en fait négative - leurs dettes sont supérieures à leurs actifs. Les 0,01% les plus riches, soit environ 3.500 personnes, possèdent plus que les 90% les plus pauvres, soit 32 millions de personnes.

L'exploitation minière a eu un coût humain lourd, largement méconnu.

"Ces premières mines ont été exploitées de façon chaotique et hâtive. Il n'y avait pas de plans, beaucoup de gens sont morts alors qu'ils étaient encore en train de creuser, dans des chutes de pierres et autres", raconte l'écrivain Fred Khumalo.

Son récent roman "The Longest March", pas encore traduit en français, est centré sur les mineurs noirs des débuts de Johannesburg, qui vivaient dans des complexes aux "conditions vraiment épouvantables". "Les mineurs dormaient sur des blocs de ciment. Il n'y avait pas d'oreillers, de matelas. Les couvertures fournies étaient ultra fines et les hivers de Johannesburg peuvent être redoutables. Les gens tombaient malades, certains mouraient de froid", raconte-t-il à l'AFP.

Alors que la ville se préparait à une guerre entre colons britanniques et Afrikaners blancs en 1899, les mines ont fermé brusquement et les approvisionnements ont été coupés, provoquant des émeutes. Dans les décennies qui ont suivi, les mineurs noirs qui avaient construit des maisons dans le coin ont été expulsés de force. Sous l'apartheid, pour accéder à la ville tout court, les noirs étaient tenus de présenter un laissez-passer.

D.L. avec AFP

https://www.bfmtv.com/immobilier/international-etranger/johannesburg-une-ville-construite-sur-des-kilometres-de-tunnels-creuses-lors-de-la-ruee-vers-l-or_AD-202207310148.html?fbclid=IwAR0D7vM0mMBWAzai00doMTP6icrCO37VzC9x-h_PJjGoDjnnZuNPBhsSVA

DANS LE SECRET DES SOUTERRAINS : SOUS L'OPÉRA GARNIER, UN MYSTÉRIEUX «LAC» CONTINUE À ALIMENTER LES LÉGENDES

SÉRIE (1/5). Les sous-sols de l'Île-de-France et de l'Oise regorgent de surprises... À Paris (IXe), un réservoir de 1800 m² a été creusé sous le Palais lors de sa construction dans les années 1860. Ce «lac» souterrain, qui sert de lieu d'entraînement aux pompiers, a alimenté de nombreuses légendes, dont celle du Fantôme de l'Opéra.

Par Pauline Darvey
Le 1 août 2022

Notre série « Dans le secret des souterrains »

Un « lac » aussi mystérieux qu'atypique. Aux alentours, ni forêts ni montagnes. Mais un monde souterrain fait de voûtes et de piliers. Une étendue d'eau secrète de plus de 1 800 m² en plein cœur de Paris, à 15 m sous la scène de l'Opéra Garnier, dans le IX^e arrondissement.

Lire la suite sur

<https://www.leparisien.fr/paris-75/dans-le-secret-des-souterrains-sous-lopera-garnier-un-mysterieux-lac-continue-a-alimenter-les-legendes-29-07-2022-G245PRUSBBHXFB2VVOWIT52QVQ.php#xtor=AD-1481423552>

DANS LE SECRET DES SOUTERRAINS : À L'ÉCOLE DES ÉGOUTIERS DU VAL-DE-MARNE, UN MÉTIER « DIFFICILE MAIS NÉCESSAIRE »

SÉRIE (2/5). Les sous-sols de l'Île-de-France et de l'Oise regorgent de surprises... Dans le Val-de-Marne, 70 à 80 égoutiers circulent chaque jour sous terre, dans le réseau long de 950 km du département. Un métier non sans risque qui nécessite une formation ou une remise à niveau,

Par Charlotte Thiede

Le 2 août 2022

Ils se trouvent tous les 50 mètres et pourtant plus personne ne s'en rend compte : les tampons d'égout, plus communément appelés les regards de chaussée. En dessous de ces grosses plaques rondes granuleuses se cache une vie souterraine où des égoutiers se fauillent chaque jour pour assurer l'entretien des réseaux d'assainissement, le passage de la fibre ou encore le curage des canalisations. À Maisons-Alfort (Val-de-Marne), un égout-école permet de se former à ces métiers invisibles.

Lire la suite sur <https://www.leparisien.fr/val-de-marne-94/dans-le-secret-des-souterrains-a-lecole-des-egoutiers-du-val-de-marne-un-metier-difficile-mais-necessaire-02-08-2022-LHB3WTIGBFB5JHVFGQGAITXPJ4.php>

DANS LE SECRET DES SOUTERRAINS : LES CAVES DE PONTOISE, UN UNIVERS MÉDIÉVAL TÉMOIN DU TUMULTE DE L'HISTOIRE

SÉRIE (3/5). Les sous-sols de l'Île-de-France et de l'Oise regorgent de surprises... De la carrière à la cave de marchands aisés, en passant par le bunker, ceux de Pontoise (Val-d'Oise) sont des témoins d'un passé mouvementé et de la richesse du monde d'en haut.

Par Delphine Schiltz

Le 3 août

Ne vous attendez pas à visiter le réseau souterrain des catacombes de Paris. Les caves de Pontoise (Val-d'Oise), ouvertes au public depuis 1999, affichent pourtant de sacrés chiffres : 1 110 galeries, 900 cavités. « Et on n'a pas encore tout découvert », précise le guide conférencier Quentin Demoulin, chargé des visites organisées par l'office de tourisme. 50 à 60 % de ces souterrains se trouvent sous le centre-ville historique, sur le mont Bélien, établi à 15 m sur les hauteurs de Pontoise.

Lire la suite sur

<https://www.leparisien.fr/val-d-oise-95/dans-le-secret-des-souterrains-les-caves-de-pontoise-un-univers-medieval-temoin-du-tumulte-de-lhistoire-02-08-2022-WIADJ5VY3BECXMAF2PFIS6OC4I.php>

DANS LE SECRET DES SOUTERRAINS : LE MYSTÈRE DES GALERIES QUI COURENT SOUS LE CHÂTEAU ET LA VILLE DE COMPIÈGNE

SÉRIE (4/5). Les sous-sols de l'Île-de-France et de l'Oise regorgent de surprises... À l'instar de ce labyrinthe qui serpente à 10 mètres de profondeur sous le palais de la cité impériale. Personne ne

connaît avec certitude l'origine de ces souterrains, qui ont servi à protéger des soldats et la population lors des deux guerres mondiales. Idem pour ceux qui se trouvent sous le centre-ville.

Par Stéphanie Forestier
Le 4 août 2022

C'est par une porte dérobée, bien dissimulée, qu'on accède aux souterrains du château de Compiègne (Oise). Si le musée du Second Empire ou celui de la voiture grouillent de visiteurs, les galeries souterraines se font discrètes. Interdites au public pour des raisons de sécurité, elles ne sont accessibles qu'en de rares occasions, comme lors des Journées du patrimoine de 2012 et 2018. Un escalier de pierres plonge à 10 m sous terre. La température descend à 10 degrés. La lampe torche devient vitale.

Lire la suite sur <https://www.leparisien.fr/oise-60/dans-le-secret-des-souterrains-le-mystere-des-galerias-qui-courent-sous-le-chateau-et-la-ville-de-compiegne-30-07-2022-2B6RKJR5IBGI7DE4GYCWLKS5PQ.php>

SOUS LE LYCÉE MARIE-CURIE DE SCEAUX, LES ABRIS DE DÉFENSE PASSIVE N'ONT PAS ENCORE LIVRÉ TOUS LEURS SECRETS

SÉRIE (5/5). Les sous-sols de l'Île-de-France et de l'Oise regorgent de surprises... À Sceaux (Hauts-de-Seine), des abris de la défense passive datant de l'entre-deux-guerres sommeillent tranquillement sous le lycée Marie-Curie. Hélène Offret et Chloé Dupart, deux passionnées, tentent de percer leurs secrets.

Par Charlotte Ferla
Le 5 août 2022

Derrière l'imposante porte Art déco du lycée Marie-Curie de Sceaux (Hauts-de-Seine) gît un trésor insoupçonné et encore méconnu du grand public. C'est au sous-sol qu'il se trouve, dans un dédale d'allées sombres, où sont surtout entreposés les vestiges passés de l'école. Difficile d'imaginer que, sous les salles de classe, la cave abrite six abris antiaériens de la défense passive, héritage de l'entre-deux-guerres.

Lire la suite sur <https://www.leparisien.fr/hauts-de-seine-92/sous-le-lycee-marie-curie-de-sceaux-les-abris-de-defense-passive-nont-pas-encore-livre-tous-leurs-secrets-05-08-2022-V3AQ26D53JD7NEB7M6MMR3TMIY.php>

L'INCROYABLE RENAISSANCE D'UNE CHAMPIGNONNIÈRE DANS LE CHÂTELLERAUDAIS 26/08/2022

À Scorbé-Clairvaux, on remet en production les « Champis clairvalois » sous le tuffeau. Avec Delphine Plaud, directrice de l'entreprise « Le Ressort », qui pilote le projet, Éric Texier, responsable de l'activité et Frédéric Aubugeau, employé.

Qui l'eut cru ! La culture du champignon de Paris renaît à Scorbé-Clairvaux. Vingt ans après sa fermeture, la champignonnière a été rachetée par la mairie. La production commencera le jeudi 8 septembre 2022.

Perchée dans le coteau crayeux du Haut-Clairvaux et dominée par le donjon du château éponyme, une carrière souterraine, transformée en champignonnière au siècle dernier, est sur la voie du réveil à Scorbé-Clairvaux.

Après vingt ans d'inactivité, la cave champignonnière du Haut-Clairvaux renaît sous l'appellation récemment dévoilée : Les Champis clairvalois.

Elle doit entrer en production ce jeudi 8 septembre 2022. Les premiers champignons de Paris – puis les pleurotes et les shiitakés (1) – sont attendus fin septembre.

Terre de gobetage, compost et mycélium, tout est prêt pour la pousse des agarics bispores made in Scorbé-Clairvaux.

"La production des Champis clairvalois démarre le 8 septembre"

Quatre employés dans un premier temps (puis 10 en 2023), dont une ancienne salariée du site (Marie-Josée Moury), travaillent à la production du petit champignon au chapeau rond d'un blanc velouté dans les obscures caves souterraines de tuffeau (un hectare de galeries).

Cette renaissance de la champignonnière à Scorbé-Clairvaux est le fruit d'un partenariat solidaire : association Tope 5 du Châtelleraudais (2), projet Territoire zéro chômeur de longue durée du Châtelleraudais, Grand Châtellerault... L'entreprise à but d'emploi, « Le Ressort » pilote le projet (3).

Sa directrice, Delphine Plaud, raconte les coulisses du lancement imminent de la production : "L'ancienne champignonnière (caves d'exploitation et bâtiments annexes) a été rachetée par la municipalité de Scorbé et remise en état. Il a fallu commander le substrat pour faire pousser les champignons. On s'est rendu compte qu'il y avait un fournisseur à Roiffé dans le Loudunais (la Coopérative du Lac), l'un des rares encore en France. De même, l'autre entreprise liée à l'histoire du champignon dans la Vienne se trouve à proximité, Lochon industrie à Ouzilly, qui fabrique du matériel agricole pour les champignons."

Pour voir le jour, ce projet est subventionné par l'État, les collectivités, des fondations privées... mais le site espère bien dégager suffisamment de recettes pour vivre de ses champignons. "Le projet a demandé un investissement de départ d'environ 250.000 €, obtenus grâce aux aides."

600 kg de champignons par semaine

L'objectif de production d'ici huit semaines, c'est 600 kg de champignons par semaine, annonce la directrice du Ressort. "On vendra ensuite en circuit court, aux particuliers, aux restaurateurs, aux grandes surfaces du coin."

Du local et du circuit court. De la fourche à la fourchette. Les ressorts du succès.

La champignonnière de Bernazay aux Trois-Moutiers n'est plus seule dans la Vienne. Il faudra désormais compter avec les Champis clairvalois.

(1) D'origine asiatique, le shiitaké est le champignon le plus consommé au monde avec le champignon de Paris.

(2) Tope 5 pour Territoire objectif plein emploi des 5 (Naintré, Thuré, Colombiers, Cenon-sur-Vienne et Scorbé-Clairvaux).

(3) Cette entreprise au statut associatif s'occupe également d'autres projets comme le maraîchage bio à Thuré et une recyclerie à Naintré.

Denys FRETIER

Journaliste, rédaction de Châtellerault

https://www.lanouvellerepublique.fr/vienne/commune/scorbe-clairvaux/l-incroyable-renaissance-d-une-champignonniere-dans-le-chatelleraudais?utm_medium=Social&utm_source=Facebook&Echobox=1661490528&fbclid=IwAR3Y34UIWnxRJxtnZwaVzB8PaSFQt2S12YwKfIHYP2ST_HiwJ51PDrOkHxQ

À LA DÉCOUVERTE DU SOUTERRAIN DE CHARDONCHAMP

Publié le 26/08/2022

Lucette Galland habite au 14, rue du Temps-Perdu à Migné-Auxances et possède un souterrain. Elle nous a ouvert ce lieu et a raconté son histoire. « Ce souterrain a été découvert en 1923 lors de la

construction des dépendances de la maison par l'ancien propriétaire, et a fait l'objet en 1926 d'une communication aux Antiquaires de l'ouest », explique-t-elle. Une visite rapide permet de voir qu'il donne accès à une galerie. Des fouilles sont exécutées avec la description des lieux. Pour les personnes visitant ce souterrain, il s'agit d'un refuge en cas d'attaque. Après ces différentes recherches et analyses, l'entrée du souterrain a été rebouché. « Il a été rouvert en 1947 pour servir de cave à vin et à charbon. »

Animal gravé

C'est en 1973 que les époux Galland font l'acquisition de cet ancien corps de ferme et du souterrain. Curieux et amoureux du passé, ils mettent tout en œuvre pour dégager les pierres dans sa totalité, le protéger et le faire visiter. Les premières observations montrent qu'il est creusé de main d'homme et très proche de la surface du sol. Il est constitué principalement de couloirs avec des aménagements divers. Le couple à l'origine du Grhama (Groupe de recherche historique et archéologique de Migné-Auxances), s'intéresse à toute l'histoire de la commune et à son propre souterrain. On y trouve une rampe d'accès formée de marches grossières, d'une fosse suivie d'une cavité, une salle avec un puits d'extraction, un couloir, une salle entourant un pilier avec des sculptures qui y sont gravées, dont un animal pouvant être un taureau, une niche en forme de couchette avec un conduit, une antichambre, une autre couchette et un passage en goulet.

Lieu d'un culte païen

Des restes de traces noires de fumée indiquent que cet endroit servait à poser un moyen d'éclairage, il pourrait dater du 2^e siècle après J.-C. En 2007, les époux Galland apprennent que leur souterrain pouvait être le lieu d'un culte païen, car cette année-là, le souterrain est visité par le frère dominicain Jean-Baptiste Humbert, archéologue à Jérusalem, et Manuel Maicas, archéologue et responsable de la paroisse de Migné-Auxances. Après une minutieuse observation, ils assurent qu'il s'agit d'un lieu dédié au culte de Mithra (lire ci-contre). « Dix ans plus tard, à l'été 2017, je reçois la visite d'un couple d'Espagnols dont Juan Sanchis, spécialiste en archéologie antique et qui a écrit une thèse sur le culte de Mithra dans l'empire romain », détaille Lucette Galland. Pour en avoir la certitude, il faudrait trouver dans les environs des traces d'une demeure romaine importante. Il y en a une : la villa de Verneuil (1), qui a fait l'objet de fouilles, récoltées par le Grhama.

Lucette Galland se fera un plaisir d'accompagner les visiteurs pour une visite. Sur rendez-vous au 06.43.26.71.37. (1) Le résultat des fouilles de la villa Verneuil fera l'objet d'un autre article.

repères

Le mithraïsme est un culte apparu probablement pendant le 2^e siècle av J.-C dans la partie orientale de la Méditerranée. Durant les siècles suivants, il se propage dans tout l'Empire romain et atteint son apogée durant le 3^e siècle. Le dieu Mithra est la divinité d'une ancienne religion perse, réservée aux hommes, dont le culte se célébrait la nuit dans des sanctuaires souterrains. Les participants devaient être initiés et franchir sept grades avant d'être pleinement adeptes. L'essentiel du culte était le sacrifice d'un taureau et le partage d'un repas sacré. Mithra était le dieu de la guerre, celui qui gagne toujours et mène ses disciples à la victoire, ce qui attirait les légionnaires romains qui étaient nombreux à adopter ce dieu guerrier toujours vainqueur. À la fin du 4^e siècle, l'empereur Théodose souhaite mettre un terme aux cultes et religions autres que le christianisme. À la suite d'un décret de 391, les temples non-chrétiens sont détruits ou transformés en églises, signant ainsi la fin du culte de Mithra.

<https://www.lanouvellerepublique.fr/vienne/commune/migne-auxances/a-la-decouverte-du-souterrain-de-chardonchamp?fbclid=IwAR3HGsgsMxWgBQmpuqeh2bloSHDwn5GH2mQlqgWuYPz5Xp8jLfvNMKe05ZQ>

EN UKRAINE, LE THÉÂTRE REVIT SOUS TERRE

Par Laurence Alexandrowicz • Mise à jour: 26/08/2022

Maryna et Kateryna se maquillent avant la grande première. Rarement ces comédiennes n'ont eu autant envie de jouer. Le théâtre de Mikolaïv a rouvert ses portes, grâce à l'opiniâtreté de son

directeur, et un fonds d'aide européen qui en deux mois a permis de transformer un abri, situé quatre mètres sous le sol, en une petite salle de 35 places. La grande salle a été désertée.

"Je pourrais partir et aller à l'étranger parce que j'ai un enfant de 8 ans, dit Maryna Vasylyeva, comédienne, mais mon mari est dans l'armée pour défendre Mykolaïv et en faisant du bénévolat pour le théâtre je fais un travail créatif, donc on a besoin de moi ici."

Le théâtre par chance n'a pas été détruit. Jusque là. A 300 mètres de l'élégant bâtiment néo-classique qui abrite le théâtre, se dresse la carcasse de béton tordu de l'administration régionale, foudroyée le 29 mars par un missile qui a tué 37 personnes. Mykolaïv, 500 000 habitants avant la guerre, n'a connu que 25 jours de calme depuis le 24 février, c'est l'une des villes les plus bombardées d'Ukraine.

"Quand nous sommes sous les bombes, comme maintenant, constate Alexander Skotnikov, venu voir le spectacle, le théâtre donne un grand sourire et inspire les gens pour continuer à vivre".

Depuis le début de la guerre, trois acteurs ont rejoint l'armée et 20% de la troupe s'est réfugiée ailleurs en Ukraine ou à l'étranger. Mais pas question ici de baisser le rideau, "the show must go on".

<https://fr.euronews.com/2022/08/26/en-ukraine-le-theatre-revit-sous-terre?fbclid=IwAR2tElqyPu5NTZLIUT29SgA5Dk7Gy3AcM-i5x4667W3mBPKQo8xQhxmgAec>

PRÈS DE NARBONNE : APRÈS UNE CHUTE, UN EMPLOYÉ D'ENEDIS PASSE UNE JOURNÉE ET UNE NUIT AU FOND D'UN Puits DANS LES CORBIÈRES

Faits divers, Narbonne, Cascastel-des-Corbières
Publié le 24/08/2022

Tombé hier matin, un employé d'Enedis a été retrouvé sain et sauf ce mercredi 24 août après avoir passé la journée d'hier et la nuit au fond d'un puits de plusieurs mètres de profondeur.

C'est un grand soulagement pour sa famille et ses collègues. Un employé d'Enedis âgé de 54 ans vient de passer une journée et une nuit au fond d'un puits du côté de Cascastel dans les Hautes-Corbières. Chargé de préparer un chantier en vue d'une intervention sur des lignes à haute tension, l'employé qui travaillait seul en autonomie était arrivé sur le secteur mardi matin à bord de son véhicule de travail, une Jeep bleue aux couleurs d'Enedis. C'est sa famille qui a donné l'alerte en ne le revoyant pas revenir tard hier soir.

Au fond d'un puits, son téléphone tombé dans l'eau

La gendarmerie et les pompiers ont été prévenus pour mettre en place des recherches. Son téléphone avait borné pour la dernière fois mardi matin vers 9h entre Durban et Coustouges. Ce mercredi matin, les services d'Enedis ont pu le localiser grâce à leur drone qui a retrouvé son véhicule garé dans le secteur. Une équipe s'est immédiatement rendue sur place et a retrouvé l'homme à proximité. Il avait chuté au fond d'un puits, de plusieurs mètres de profondeur, et était dans l'incapacité de pouvoir ressortir par ses propres moyens. De plus, son téléphone était tombé dans l'eau.

Repéré grâce au drone

Le malheureux a dû prendre son mal en patience durant de très longues heures jusqu'à ce qu'il soit retrouvé ce mercredi vers 9h45. Il a pu être extrait par une équipe d'Enedis juste avant l'arrivée des pompiers qui l'ont pris en charge. L'homme n'a que quelques égratignures. Il a été conduit par les secours au centre hospitalier pour des examens de contrôle. " Nous tenons à remercier les gendarmes, la préfecture, les pompiers et nos équipes qui se sont mobilisés pour le retrouver. Nous sommes vraiment heureux de ce dénouement, il a eu beaucoup de chance" a confié François-Xavier de Boutray, le directeur territorial Aude et Pyrénées-Orientales d'Enedis.

Caroline Lemaitre

https://www.lindependant.fr/2022/08/24/aude-corbieres-apres-une-chute-un-employe-denedis-passe-une-journee-et-une-nuit-au-fond-dun-puits-10503376.php?fbclid=IwAR2tPSyeMDSLKx10BS_nLgU9296PsDDkOI4Th1P6VbmZreDEthXt9XiOQ6E

LYON SOUTERRAIN : PLONGÉE SOUS TERRE À LA DÉCOUVERTE DE LA CHAMPIGNONNIÈRE DE CALUIRE

Au nord de Lyon, la galerie de Caluire abrite une ancienne champignonnière, pour l'instant interdite au public. L'association lyonnaise OCRA protège et rénove les lieux pour qu'ils soient de nouveau accessibles. Immersion en vidéo.

ART DE VIVREEVASION / TOURISME

Publié le 22 août 2022 à 16h25,

Cheyenne GABRELLE

Nichée sous terre à Caluire-et-Cuire, l'ancienne galerie de fusillade est un site défendu et protégé par l'association OCRA (Organisation pour la Connaissance et la Restauration d'Au-dessous-terre) depuis 2009. Contrairement à la galerie du Fort de Vaise, la champignonnière de Caluire, est fermée temporairement aux visiteurs.

Près de 1 700 m2 de galerie souterraine serpentent sous la ville de Caluire. Avant de devenir une champignonnière comme de nombreux habitants la connaissent, la galerie était une fortification du 19e siècle, à l'instar de la galerie de fusillade du Fort de Vaise.

Champignonnière de Caluire : réouverture au public en 2023 ?

Relativement grand, le souterrain dispose de 54 casemates sur la partie de Montessuy, qui avoisinent les 25 m2 chacune, plus une partie centrale plus large. En 2009, l'OCRA a organisé une première visite du souterrain. Depuis, les membres préservent et désobstruent la terre de la galerie.

Pour raison de travaux, le site n'est pas ouvert au public, excepté durant les journées européennes du patrimoine, qui auront lieu en 2022 les 17 et 18 septembre. L'OCRA souhaite rouvrir les portes du souterrain d'ici l'été 2023.

Qu'est-ce que l'OCRA ?

L'Organisation pour la connaissance et la restauration d'au-dessous-terre (OCRA) a été créée en 2001 par des amateurs des galeries souterraines. La trentaine de bénévoles, issus de milieu professionnels différents, concentrent leurs efforts sur deux galeries : la galerie de fusillade du Fort de Vaise et la champignonnière de Caluire.

En plus d'organiser des visites, les membres actifs du groupe mettent tout en œuvre pour préserver le patrimoine de ces lieux. Leur passion : partager l'histoire des galeries souterraines de Lyon au grand public et défendre le patrimoine culturel de Lyon.

https://www.le-tout-lyon.fr/lyon-souterrain-plongee-sous-terre-a-la-decouverte-de-la-champignonniere-de-caluire-111457.html?fbclid=IwAR0AvLm8MeqBss7a8cqLu3NfJg8k6r5Phmup6eKAYCk_mxwqi1u9i7-gpxk

UN LABORATOIRE SOUTERRAIN PLONGE LES CHERCHEURS DANS LE NOIR (ARTICLE)

Florence Mercier

22 août 2022

Situé à 1 km sous terre, le premier laboratoire souterrain de physique de la matière noire de l'hémisphère sud a été ouvert. Ce laboratoire unique permettra aux chercheurs de plusieurs universités australiennes d'essayer de comprendre la nature de la matière noire et de percer les secrets de notre univers.

Le chercheur principal du projet, le professeur Elisabetta Barberio de l'Université de Melbourne, a dévoilé le Stowell Underground Physics Laboratory.

Une usine qui fait briller la lumière dans le noir

La première étape de Laboratoire Stowell de géophysique situé dans la mine d'or active Stawell dans la région de Wimmera à Victoria, a été achevée.

Il faut une demi-heure pour se rendre au site du laboratoire le long d'un trajet de 10 kilomètres à travers ce qui semble être un dédale de tunnels. Une fois sur place, vous trouverez un laboratoire de 33 m sur 10 m qui est en outre protégé par un produit pulvérisé sur les murs appelé Tekflex – réduisant le potentiel d'interférence du gaz radon dans le massif.

Tout cela pour abriter le réactif SABRE (iodure de sodium avec rejet de fond actif). En l'utilisant, les chercheurs rechercheront la lumière visible émise lorsque des particules de matière noire frappent une cible cristalline très sensible.

Le professeur Alan Duffy, le professeur Jeffrey Brooks et le Dr Shanti Krishnan – tous de l'Université de technologie de Swinburne – collaborent avec des scientifiques d'autres universités sur la conception et la construction du détecteur SABRE, avec le produit phare sur les campus de Swinburne et d'Antenna. Les composants sont actuellement testés dans diverses installations à travers le pays avant d'être installés sous terre au laboratoire de physique souterrain de Stawell l'année prochaine pour la première expérience du laboratoire.

« Un élément essentiel du développement de Swinburne est le » système de contrôle lent « qu'une équipe dirigée par Shanti Krishnan de notre usine a développé pour l'avenir. Il est conçu pour garantir que toutes les conditions dans le détecteur SABRE sont enregistrées avec précision, puisque le détecteur est sensible aux petits changements de température, d'humidité et de mouvement », explique le professeur Jeffrey Brooks.

« C'est excitant que les dernières recherches physiques se déroulent ici à Anvers, d'où j'ai grandi. Un rêve d'enfant est devenu réalité ! »

Cinq institutions de recherche utiliseront le Stowell Underground Physics Laboratory pour percer les secrets de l'univers, notamment l'Université de technologie de Swinburne, l'Université de Melbourne, l'Université nationale australienne, l'Université d'Adélaïde et l'Organisation australienne des sciences et technologies nucléaires (ANSTO).

Les gouvernements australien et victorien ont tous deux donné 5 millions de dollars pour financer la construction du laboratoire de physique souterrain de Stawell, et ce financement a été renforcé par l'octroi par le Conseil australien de la recherche d'une subvention de 35 millions de dollars pour développer le Centre national d'excellence pour la physique des particules sombres. .

Qu'est-ce que la matière noire ?

La matière noire est une forme de masse invisible et inconnue, qui représente cinq fois la superficie de l'univers par rapport à tous les atomes, ou baryons, que nous pouvons voir. Comprendre la nature de cette soi-disant matière noire est l'un des plus grands défis des sciences physiques de ce siècle, alors que les astronomes, les physiciens des particules et du nucléaire se rassemblent pour une chasse mondiale.

Une animation montrant le mouvement de la galaxie dans un vaste nuage de matière noire et les vents contraires générés par cette matière lorsque le Soleil le traversait. Le mouvement de la Terre

correspond à cette direction pendant la moitié de l'année, ce qui signifie une augmentation des vents contraires et des collisions qui en résultent, tandis que pendant les six mois suivants, le mouvement est dans la direction opposée, donc le taux de matière noire à travers la planète et tous les détecteurs de matière noire diminue. De manière prévisible – un signal connu sous le nom de formation annuelle.

Il existe de nombreux candidats pour cette masse gravitationnelle sans collision et non lumineuse. Des particules d'axone très légères aux particules massives à faible interaction (WIMP) et même aux trous noirs primordiaux.

À Swinburne, les chercheurs utilisent des simulations de supercalculateurs pour mieux prédire la distribution de la matière noire autour des traceurs visibles, tels que les étoiles et les galaxies, qui sont ensuite comparées aux cartes de lentilles gravitationnelles du télescope spatial Hubble ou à l'émission à haute énergie de la matière noire potentielle auto-annihilation. Signatures révélées par le télescope spatial Fermi Gamma Ray de la NASA.

Le directeur de l'Institut pour l'industrie et la technologie spatiales et expert en matière noire, le professeur Alan Duffy, dit que la réponse est « qu'est-ce que la matière noire? » Il a le potentiel d'être l'une des découvertes les plus importantes de ce siècle.

« Une explication de la nature de la matière noire en révélera plus sur l'univers que tous nos efforts collectifs à ce jour, et la recherche est une course mondiale qui intègre des superordinateurs, d'énormes télescopes et des détecteurs souterrains géants », dit-il.

« Tout ce que nous trouverons changera notre image de la physique au cours de ce siècle, comme la scission de l'atome l'a sûrement fait au 20e. »

Florence Mercier

https://7seizh.info/un-laboratoire-souterrain-plonge-les-chercheurs-dans-le-noir-article/?fbclid=IwAR3hi6d_rpMqqJhu_rIEKfkSpjUKsHi-86Zqrcg_qCDfFdSQP8VFuebzj8

AMBOISE : SORTIE TOURISTIQUE INSOLITE AUX GRENIERS DE CÉSAR, LOIN DES FORTES CHALEURS

Publié le 14/08/2022

Pour les touristes, les greniers de César sont un passage quasi-obligé à Amboise. Et, en cas de fortes chaleurs, une idée fraîcheur qui ajoute à l'intérêt du site. Exemple, vendredi matin, à l'occasion d'une des visites organisées par l'office de tourisme.

Le thermomètre affiche déjà plus de 30 °C, à 11 h, et, devant l'office, une quinzaine de personnes attendent pour la visite. Camille, la guide touristique, ne tarde pas à arriver et ouvre la marche pour rejoindre les lieux. Sur les dix minutes de trajet, le soleil tape fort, chacun et chacune prend son mal en patience. Le groupe rejoint l'entrée de l'hôtel Choiseul. Au fond du parc, on devine dans la roche l'entrée d'une galerie.

Température de 13 °C en permanence

« Ah ça fait du bien ! » Dès leur arrivée à l'intérieur des greniers, les visiteurs s'exclament et profitent de la fraîcheur de l'endroit. Il y fait 13 °C en permanence grâce à la « climatisation naturelle liée au fait que les galeries sont creusées dans la roche », explique Camille. Elle note d'ailleurs que les visiteurs ne savent que rarement ce qui les attend, et que le froid est une « bonne surprise ».

Les premières traces du site sont mentionnées à l'époque médiévale dans le récit d'un voyageur, mais les historiens ont plus de matière à partir du 16e siècle. « L'endroit a appartenu à des moines du couvent des Minimes. C'est ici qu'ils engrangeaient la dîme, l'impôt de l'époque, et c'est de cette

époque que l'endroit a été appelé " greniers ". Ensuite ils ont notamment appartenu au duc de Choiseul au 18e siècle, principal ministre de Louis XV et propriétaire notamment, de Chanteloup, puis à Jean-Antoine Chaptal, l'inventeur de la chaptalisation. » Les visiteurs découvrent la « Grande Cave » : 90 m de long et quatre silos de briques uniques en leur genre, qui servaient à conserver les épis de blé. Isabelle est impressionnée par les lieux : « J'habite à côté mais je n'étais jamais venu, je ne regrette pas ! »

Greniers de César, jusqu'au 26 août 2022, tous les vendredis de 11 h à 12 h. Départ à l'office de tourisme. Tarif : 8 € (adulte)

<https://www.lanouvellerepublique.fr/amboise/amboise-sortie-touristique-insolite-aux-greniers-de-cesar-loin-des-fortes-chaleurs>

PODCAST : LES DÉBRIEFS D'ALLO DIX-HUIT — ÉPISODE 2 : BLESSÉE DANS LES CATACOMBES

Deborah Colin — Publié le 18 août 2022 — Modifiée le 13 septembre 2022 à 02 h 44

#Podcasts — Le dimanche 23 janvier 2022, les sapeurs-pompiers sont appelés pour une victime dans les catacombes de Paris près de Montparnasse. Après avoir localisé la victime dans les dédales des tunnels, les secours se sont évertués à l'extraire.

« On est un dimanche, on était en pleine séance de sport et on reçoit un ordre de départ à la caserne de Saint-Denis qui stipulait une femme blessée dans les Catacombes de Paris, pas très loin de Montparnasse. On part. On était deux chefs d'unité dans le camion, ce qui est assez exceptionnel mais c'était comme ça et on arrive sur les lieux d'intervention, juste à côté de la Tour Montparnasse. »

Plus sur https://allo18-lemag.fr/podcast-les-debriefs-dallo-dix-huit-episode-2-blessee-dans-les-catacombes/?fbclid=IwAR01XIWt1t2mlmb_EzD2baclfBzy7ry3NQBGPi3Oh_IKZRd7ptZvW-QkoA

MEXIQUE : "BRUSQUE" MONTÉE DES EAUX DANS LA MINE OÙ SONT COINCÉES DIX PERSONNES

La rédaction de TF1info
Publié le 14 août 2022 à 21h45

Une "brusque montée du niveau de l'eau" s'est produite dans une mine inondée au Mexique. Dix personnes sont coincées dans cette mine depuis plusieurs jours. Les familles craignent pour leurs proches.

Coup dur pour les familles des mineurs coincés depuis plusieurs jours au Mexique. Une "brusque hausse du niveau de l'eau" s'est produite dans la mine inondée où sont piégées 10 personnes dans le nord du Mexique, ce qui pourrait compliquer l'opération de sauvetage, ont annoncé les autorités.

Le niveau de l'eau du puits N° 2, qui s'était établi jusqu'à vendredi à 70 cm et pouvait permettre l'accès des secours, atteint maintenant 12,92 m, ont souligné les autorités dans un communiqué, ajoutant que "des ingénieurs évaluent la situation sur place et les raisons de cette hausse soudaine du niveau de l'eau". Aux puits 3 et 4, l'eau atteint 15,5 m et 12,5 m respectivement, soit une hausse de 8 à 10 m par rapport aux niveaux enregistrés vendredi, toujours selon le communiqué.

Plusieurs incidents miniers mortels

"Les ingénieurs mettront en place une nouvelle stratégie à même de permettre l'évacuation de l'eau de la mine d'El Pinabete", ont assuré les autorités. Cette nouvelle représente néanmoins un coup particulièrement dur pour les familles des mineurs qui ont exprimé samedi la crainte d'une intervention trop tardive pour sauver leurs proches. Les autorités mexicaines avaient annoncé

vendredi que les "conditions" étaient réunies pour que des secouristes entrent dans la mine inondée, à la recherche de 10 mineurs disparus.

Grâce au pompage incessant, le niveau de l'eau a été abaissé à 70 centimètres dans l'un des trois puits parmi lesquels les secours devaient tenter de pénétrer, alors qu'il était de 30 mètres au lendemain de l'accident, le 3 août, avait déclaré le secrétaire à la Défense, Luis Cresencio Sandoval. Mercredi, un plongeur avait pénétré dans un des puits, mais n'avait pu avancer, car il s'était heurté "à des obstacles pour pouvoir entrer dans les galeries", selon le gouverneur de l'État de Coahuila, Miguel Riquelme.

Plusieurs centaines de personnes participent aux secours, notamment avec un drone sous-marin, pour sauver les mineurs dont les proches sont de plus en plus inquiets à mesure que le temps passe. Selon les autorités, les mineurs effectuaient des travaux d'excavation le 3 août lorsqu'ils ont percé une nappe phréatique. Coahuila, la principale région productrice de charbon du Mexique, a connu une série d'accidents miniers mortels au fil des ans. Le pire est survenu dans la mine de Pasta de Conchos en 2006 lorsqu'un coup de grisou a tué 65 mineurs.

La rédaction de TF1info

https://www.tf1info.fr/international/mexique-brusque-montee-des-eaux-dans-la-mine-ou-sont-coincees-dix-personnes-2229334.html?fbclid=IwAR3icwRN8r_ITY84A4oMgrhZ3kJAtFtJLXVIJXcaXdVrbd0Flh8-nFCqBl8

MEXIQUE : 200 SECOURISTES ENGAGÉS DANS UN CONTRE-LA-MONTRE POUR SAUVER DIX MINEURS

S.A avec AFP

Publié le 4 août 2022 à 19h17

Ce jeudi matin au Mexique, 200 secouristes se sont engagés dans une course contre-la-montre. L'objectif : sauver dix mineurs pris au piège. L'inondation de trois puits a conduit au ramollissement des parois et donc à leur effondrement.

Le temps est compté. Près de 200 secouristes se sont engagés ce jeudi matin dans une course contre-la-montre. La veille, l'inondation de trois puits de charbon a provoqué le "ramollissement des parois à l'intérieur" et leur effondrement, explique le ministère de la Sécurité. Un incident dans lequel dix mineurs se sont retrouvés bloqués. Ces dernières heures, cinq ont déjà réussi à sortir et ont été hospitalisés. Deux d'entre eux sont sortis de l'hôpital. Mais sur place, pour les familles, l'inquiétude et le désarroi règnent.

Trois puits à descendre

Les lieux de l'accident se trouvent à 1130 km au nord de la capitale Mexico, dans la région carbonifère du Coahuila. "Pour arriver aux mines, il faut descendre par trois puits. C'est compliqué, mais nous avons réussi", déclare la coordinatrice de la Protection civile, Laura Velázquez. Les secours tentent par tous les moyens d'évacuer l'eau pour sauver les mineurs.

La mine est entrée en activité en janvier sans qu'aucune anomalie n'ait jamais été rapportée, détaille le gouvernement local. "Ce que je veux de toute mon âme, c'est que nous sauvions les mineurs", a ajouté le président Andres Manuel Lopez Obrador pendant sa conférence de presse quotidienne.

Le désarroi des familles

Les proches des mineurs se sont rassemblés, très angoissés. "Malheureusement, il n'y a pas beaucoup d'espoir", a déclaré un homme se présentant comme le cousin d'un des travailleurs bloqués, José Luis Amaya, mercredi soir à la chaîne d'information continue Milenio TV. Une mère de famille a raconté qu'un de ses deux fils avait pu sortir de la mine, à la différence de son frère toujours coincé.

En juin 2021, sept mineurs sont morts dans l'effondrement d'une autre mine de charbon de ce même État. L'accident le plus grave survenu dans cette région a eu lieu en 2006, quand une explosion de gaz au sein d'une mine a fait 65 morts.

S.A avec AFP

<https://www.tf1info.fr/international/mexique-200-secouristes-engages-dans-le-contre-la-montre-pour-sauver-dix-mineurs-2228472.html>

CHILI : UN TROU IMMENSE QUI S'AGRANDIT INQUIÈTE LES HABITANTS

par Yohan Demeure, rédacteur scientifique
12 août 2022,

Il y a peu, dans le désert de l'Atacama au Chili, un trou béant de 200 mètres de profondeur a fait son apparition. Or, celui-ci se trouve non loin des premières habitations d'une petite ville. Pire, le trou a tendance à s'agrandir comme en témoignent des images satellites.

Une doline dans le désert du Chili

Tierra Amarilla est une ville d'environ 20 000 habitants située dans le célèbre désert de l'Atacama (Chili). Dans un communiqué du 2 août 2022, le Service national de géologie et des mines du Chili a décrit la formation d'un énorme trou de 32 mètres de diamètre pour 200 mètres de profondeur près de cette ville. Les premières habitations se trouvent à quelques centaines de mètres du trou (à environ 600 m). De ce fait, les autorités ont installé un périmètre de sécurité de 100 m.

Le trou en question est une doline, un phénomène finalement assez commun qui s'est déjà produit dans diverses régions du globe. Il survient lorsque des cavités souterraines contenant de l'eau s'effondrent sous le poids du sol. Néanmoins, dans le cas de la doline de Tierra Amarilla, les raisons ne sont pas encore très claires. Il faut savoir que le site est exploité par la société minière canadienne Lundin Mining, cette dernière exploitant un gisement de cuivre. Or, certaines personnes pensent que celle-ci est responsable de l'apparition du trou. Autrement dit, il s'agit soit d'un événement naturel, soit du résultat d'une activité humaine mal planifiée.

« Lors de la détection, la zone a été immédiatement isolée et les autorités réglementaires compétentes informées. Il n'y a eu aucun impact sur le personnel, l'équipement ou l'infrastructure. Le gouffre superficiel est resté stable depuis sa détection », a déclaré Lundin Mining dans un communiqué, sans endosser la responsabilité du phénomène.

Un trou qui gagne en diamètre

Des images satellites ont permis de comprendre que le trou en question continue de grandir, ce qui inquiète grandement les habitants. En quelques jours, le cratère a en effet gagné environ cinq mètres de diamètre. L'ONG d'information Red Geocientífica de Chile a déclaré que le diamètre du trou allait encore grandir, au moins autant que celui du fond, à savoir 48 mètres. Néanmoins, le diamètre en surface pourrait s'agrandir davantage si le terrain subit à nouveau des déstabilisations, ce qui n'est pas à exclure.

La clôture de la zone du trou n'est pas la seule mesure prise par les autorités. En effet, la société Lundin Mining est concernée par l'ouverture d'une procédure disciplinaire. Enfin, il est difficile de prédire l'avenir de ce cratère, mais dans un premier temps, le but est d'empêcher les personnes de s'en approcher.

<https://sciencepost.fr/chili-trou-immense-inquiete-habitants/>

ITALIE : SOUPÇONNÉ DE PRÉPARER UN BRAQUAGE, UN HOMME SE RETROUVE ENSEVELI DANS SON PROPRE TUNNEL

Un voleur présumé qui creusait avec ses complices un tunnel à Rome, vraisemblablement pour cambrioler une banque, a été enseveli jeudi pendant plus de huit heures sous les décombres, avant d'être secouru.

Le Parisien avec AFP
Le 12 août 2022 à 18h54

Tel est pris qui croyait prendre. Cette semaine en Italie, un voleur présumé s'est retrouvé enseveli dans un tunnel qu'il avait a priori lui-même foré. « Deux hommes, de Naples, ont été arrêtés pour résistance à un officier public et deux autres, de Rome, ont été interpellés pour les dégâts provoqués, dont l'un est celui qui était dans le trou et se trouve maintenant à l'hôpital », a ainsi indiqué le service de presse des carabinieri. Et d'ajouter : « L'enquête est encore en cours, nous n'excluons pas que ce soient des voleurs, c'est l'une des hypothèses. »

Des dizaines de pompiers se sont affairés autour du fameux trou pour soulager et en sortir l'homme resté enseveli quelque cinq mètres sous terre sous des centaines de kilos de terre et matériaux de construction après l'effondrement du tunnel, a constaté l'AFP-TV.

Des équipes spécialisées de secouristes ont utilisé des véhicules utilisés habituellement en cas de tremblement de terre. Selon nos confrères du Corriere della Sera, l'individu bloqué aurait hurlé « Faites-moi sortir d'ici ! » tout au long de l'après-midi, insultant même un membre des pompiers.

Un braquage prévu pour l'Assomption

Selon les médias italiens, l'homme et ses complices, interpellés près du magasin vide sous lequel ils creusaient le tunnel, sont soupçonnés d'avoir eu pour cible une banque toute proche où ils projetaient probablement d'entrer à la fin de la semaine, à l'occasion du 15 août, lorsque toute l'Italie s'arrête pour la fête de l'Assomption.

La présence d'un tunnel artisanal dans cette zone trouve difficilement une autre explication que celle d'un coup raté, une hypothèse relayée par tous les quotidiens. Le Corriere della Sera relate ainsi que « le voleur (est) coincé neuf heures dans le tunnel ». Pour La Stampa « l'objectif était de pénétrer dans le caveau », tandis que La Repubblica titre ainsi : « Il creuse un tunnel pour un vol mais reste enseveli ».

« Personne n'avait vraiment fait attention car ce magasin avait été mis en location, d'ailleurs il n'y avait aucun bruit », a déclaré à l'AFP-TV Michele, un résident de l'immeuble donnant sur la partie effondrée du tunnel. La plupart des habitants ont même pris les voleurs présumés pour des renovateurs. L'enquête a été confiée au parquet de Rome, à la recherche de potentiels autres complices.

<https://www.leparisien.fr/faits-divers/italie-soupconne-de-preparer-un-braquage-un-homme-se-retrouve-enseveli-dans-son-propre-tunnel-12-08-2022-ZVC56L2WAJDHXPQC32BTJ4DN4A.php?fbclid=IwAR0rctJQ4SZCH8L2ja78ZuNVWj3aqWM5QQmCRNDIxi8fKiFXUi0850XzdFw>

SOUS TERRE, LE FEU INVISIBLE

Publié le 11 août 2022
Source : JT 13h Semaine

C'est une des caractéristiques de ces incendies en Gironde. Même s'ils paraissent éteints, en réalité, ils couvent sous la tourbe pour réapparaître plus loin.

La maison d'un habitant d'Hostens (Gironde) est à quelques dizaines de mètres d'une zone où la fumée continue de sortir du sol. "Quand on retourne, on voit que c'est incandescent", a-t-il affirmé. Ce sont des feux de tourbe. Ils sont à l'origine de la reprise d'incendie dans les Landes. Ils se déclenchent lorsqu'une fois éteint en surface, le feu continue de brûler les végétations en décomposition en sous-sol. Il peut progresser ainsi sur une centaine de mètres et resurgir par les racines en surface dans les zones non brûlées.

La tourbe est une spécificité landaise. Très inflammable, dans certaines régions, elle peut d'ailleurs être utilisée comme charbon ou comme moyen de chauffage. Depuis trois semaines, les pompiers, conscients des risques, ne cessent d'arroser abondamment les sols avec de l'eau et de la mousse blanche.

Avec la sécheresse, il est difficile voire impossible d'empêcher cette reprise. Grâce à des images thermiques, on peut voir que la température peut atteindre les 150 degrés à 40 centimètres sous le sol.

TF1 | Reportage C. Casanova, L. Cloix

<https://www.tf1info.fr/justice-faits-divers/video-sous-terre-le-feu-invisible-2229050.html?fbclid=IwAR2EkFzYbx1kCtwTedYS8sLR01PN7RH891aO99kvol0mH7zlo5hdUfmjbgM>

FERMÉE DEPUIS 1924, UNE LIGNE SOUTERRAINE DU TUBE VA RÉACCUEILLIR DES VISITEURS

Par Colin Porhel | Publié le 08/08/2022

Photo : Jordhan Madec - Unsplash

Les secrets du métro londoniens vont être révélés au public

Dans le cadre du programme « Hidden London », la station originelle de Shepherd's Bush, condamnée depuis presque cent ans, rouvrira ses portes à partir du 5 octobre prochain. Le temps d'une visite, les curieux pourront découvrir le métro londonien tel qu'emprunté par les usagers au début du siècle dernier.

Qui n'a jamais rêvé de remonter le fil de l'Histoire ? De vivre quelques instants le quotidien dans le Londres du début du XXème siècle, là où les voitures et autres taxis n'étaient encore qu'une curiosité pour la majorité des habitants ? Cette fois, nul besoin de DeLorean, le London Transport Museum vous propose un aller simple direction...le métro londonien ! Dans le cadre de son programme « Hidden London », vous aurez l'opportunité de découvrir l'ancienne station de Shepherd's Bush, en service entre 1900 et 1924.

Forée dans le sol, et non creusée puis recouverte comme l'étaient la majorité des lignes, elle possédait la particularité d'être en grande partie souterraine. Un détail qui n'en était pas vraiment un, selon Sidy Holloway, présentateur de Secrets of the Underground. « Peu après l'ouverture de la Central Line en 1900, la station de Shepherd's Bush a commencé à avoir la réputation d'être étouffante et malodorante, un problème récurrent avec les lignes à grande profondeur. Ce n'est pas nouveau, et ils ont tout essayé pour l'empêcher », a-t-il confié au Telegraph.

Les secrets du métro londonien révélés

Aujourd'hui totalement rénovée, la station est désormais méconnaissable. Pourtant, « derrière les portes et les grilles fermées, les anciens couloirs et cages d'ascenseur de la gare sont toujours là, attendant d'être explorés », affirme le London Transport Museum sur son site internet. Au cours de la visite, vous apprendrez notamment comment les ingénieurs ont réussi à refroidir l'air de la station pour la rendre plus supportable, ou encore comment ont été introduits les premiers tickets permettant de prendre à la fois le métro et le bus.

Outre la visite de l'ancienne station de Shepherd's Bush, les prochaines semaines seront l'occasion parfaite de découvrir les endroits les mieux cachés des services de transports londoniens. Entre une excursion dans les dédales d'Euston, un voyage dans le temps à Moorgate Station et un rendez-vous avec l'Histoire de Piccadilly Circus, prenez soin tout de même à ressortir à la surface de temps en temps.

Infos pratiques

Shepherd's Bush: Suburbs to the City

Du 5 au 22 octobre

Réservation en ligne

https://lepetitjournal.com/londres/a-voir-a-faire/fermee-1924-ligne-souterraine-tube-reaccueillir-visiteurs-343712?fbclid=IwAR01XIWt1t2mlmb_EzD2baclfBzy7ry3NQBGWPI3Oh_IKZRd7ptZvW-QkoA

ANCIENNE STATION DE POMPAGE CRAIG « ON NE PEUT DÉTRUIRE DE TELS VESTIGES »

L'ancienne station de pompage Craig, dont le démantèlement partiel doit commencer ce lundi

Un groupe qui milite pour la préservation de l'ancienne station de pompage Craig et ses égouts nous a fait visiter les lieux avant leur démantèlement partiel.

Publié le 8 août 2022

Texte : Isabelle Ducas

Photos : Hugo-Sébastien Aubert

L'un des derniers vestiges de l'ère industrielle à Montréal, l'ancienne station de pompage Craig, située sous le pont Jacques-Cartier, sera démantelée en partie à compter de lundi, mais la Ville de Montréal souhaite en préserver des éléments, notamment quatre énormes pompes à vapeur au sous-sol, pour un futur centre d'interprétation, en quelque sorte un « musée des égouts ».

Le groupe qui milite pour la préservation du site, Les AmiEs de la Craig, envisage même que les visiteurs puissent faire une incursion d'environ 150 mètres dans les énormes tunnels d'égouts, construits en briques, dont certains ne sont plus utilisés, alors que d'autres ne servent qu'à recueillir les eaux de pluie.

« Ce qu'on essaie de proposer ici, c'est un parcours d'aventure sauvage, entre la spéléologie, l'exploration urbaine et un musée. L'intention est de vivre une aventure, en petit groupe, avec casque, bottes et gants, dans un égout », s'enthousiasme Pierre-Luc Rivest, membre des AmiEs de la Craig, qui a fait visiter les lieux aux représentants de La Presse.

« Un genre de musée ou un centre d'interprétation des égouts, ça peut sonner rébarbatif, mais ça se fait partout en Europe. On serait les premiers au Canada à faire un musée comme ça, on serait à l'avant-garde des villes d'Amérique du Nord. »

« C'est tellement bien préservé, on ne peut pas laisser ça à l'abandon ou détruire de tels vestiges », renchérit Danielle Plamondon, membre du même groupe.

Avec d'autres explorateurs urbains, les membres des AmiEs de la Craig ont découvert l'endroit et ses couloirs souterrains au cours d'explorations plus ou moins légales, ces dernières années. Il se sont pris d'affection pour l'endroit et ont déposé un mémoire pour demander la préservation du site lors de consultations publiques sur le secteur, en 2019.

Histoires d'inondations

La station de pompage Craig a été construite en 1887 pour contrer la crue des eaux et protéger la ville des inondations. À l'époque, les quartiers situés près de l'eau étaient fréquemment inondés en hiver et au printemps, à cause des embâcles qui se formaient sur le fleuve.

La construction de la Voie maritime a réglé ce problème, et la station Craig n'était plus utilisée depuis les années 1950. Depuis les années 1980, elle était laissée à l'abandon et faisait le bonheur des explorateurs urbains.

L'édifice est graduellement tombé en décrépitude et est au bord de l'effondrement. À l'intérieur, toute la structure est soutenue par des poutres d'acier qui s'appuient sur le plancher. La cheminée a été retirée en 2020 parce qu'elle menaçait de tomber.

« Pendant le démantèlement, on va identifier quels éléments peuvent être préservés et réutilisés, ce qu'on peut garder in situ et ce qui peut être entreposé pour plus tard, avec le comité qu'on a mis en place », explique Robert Beaudry, conseiller municipal pour le district de Saint-Jacques, dans l'arrondissement de Ville-Marie.

On va garder les éléments les plus distinctifs sur place, qui ont un intérêt patrimonial.
Robert Beaudry, conseiller municipal pour le district de Saint-Jacques

En septembre, un parcours d'interprétation sera aménagé dans le quartier, avec des panneaux qui rappelleront l'histoire de la station Craig. À l'été 2023, on prévoit un projet transitoire d'interprétation, avec accès à la station, des visites guidées du site pour observer les pompes souterraines, et peut-être des incursions dans les tunnels d'égouts, poursuit M. Beaudry.

Pour la première phase du projet, le budget prévu est de 2,7 millions.

Désignée comme bâtiment de valeur patrimoniale par la Ville, l'ancienne station de pompage avait été érigée à la fin du XIXe siècle tout près de la prison du Pied-du-Courant. Elle était à l'époque entourée d'immeubles. Depuis, le pont Jacques-Cartier a été construit dans les années 1920 et, non loin de là, le Faubourg à m'lasse a été rasé dans les années 1960 pour faire place à la Maison de Radio-Canada. Aujourd'hui, la station Craig est enclavée entre les voies rapides de la rue Notre-Dame et est difficilement accessible.

Dans le Programme particulier d'urbanisme des Faubourgs, il est prévu que l'une des voies de la rue Notre-Dame soit déplacée, ce qui permettrait un accès au site. De nombreux projets immobiliers résidentiels sont planifiés dans le secteur, ce qui va changer passablement le visage du quartier. Les alentours de l'ancienne station Craig devraient d'ailleurs devenir un parc.

Un comité de travail se penche actuellement sur les modalités de reconstruction sur le site de la station Craig. Il regroupe la Ville de Montréal, l'arrondissement de Ville-Marie, Héritage Montréal, Les AmiEs de la station de pompage Craig, l'Association québécoise pour le patrimoine industriel, les Forges de Montréal, l'Écomusée du fier monde, le Conseil des métiers d'art du Québec et Voies culturelles des faubourgs.

<https://www.lapresse.ca/actualites/grand-montreal/2022-08-08/ancienne-station-de-pompage-craig/on-ne-peut-detruire-de-tels-vestiges.php?fbclid=IwAR01aj6Gw9VFEPIqaZFEpeN5d-kWOfkWUKLLSvXKbjYzCxGXrHcwZOTzpC4>

"UN CINÉMA QUI N'EST PAS SOUS TERRE, C'EST DANGEREUX" : QUAND LES SPECTATEURS VIENNENT DANS UN CINÉMA SOUTERRAIN DE KIEV POUR FUIR LA RÉALITÉ DE LA GUERRE

Le KINO42 à Kiev est un cinéma mais aussi un abri anti-bombe. Une configuration unique dans la capitale ukrainienne qui attire de nombreux spectateurs.

Article rédigé par
Thibault Lefèvre, Éric Audra - franceinfo
Radio France

Publié le 07/08/2022

Pour accéder à l'unique salle de projection, il faut descendre un escalier très raide, puis acheter son ticket une dizaine de mètres plus bas. Alors que les Russes peuvent frapper n'importe où et n'importe quand, le KINO42, avec ses 42 sièges, offre aux cinéphiles un abri anti-aérien.

"Se sentir en sécurité"

Le KINO42, dans le centre de Kiev, figure parmi la vingtaine de cinémas à avoir rouvert ses portes au cours des dernières semaines sur la cinquantaine que compte la capitale ukrainienne. Lisa et son compagnon Artem sont venus assister à la séance de 19 heures. Lisa se sent protégée. Et pour cause, ce cinéma est souterrain. "C'est un vrai avantage de se sentir en sécurité ici", dit-elle avant de se remémorer sa nuit dernière : "C'est toujours dangereux à Kiev. Cette nuit, je me suis levée à 2h du matin à cause d'une alerte aérienne. Je ne me sens pas en sécurité". "Des missiles sont déjà tombés sur des centres commerciaux. Un cinéma qui n'est pas sous terre, c'est plus dangereux. C'est pour ça que je viens là", précise Artem.

Comme les deux amoureux, et la quinzaine de spectateurs présents dans la salle, ils sont des centaines tous les mois à venir voir des films dans l'un des derniers cinémas indépendants de Kiev. Du jamais vu pour ce petit cinéma de quartier, qui depuis le début de la guerre, bat des records de fréquentation.

"C'est bien mieux qu'avant la guerre"

Ilko Gladstein, le gérant de l'établissement, a le sourire. Ouvert en 2019, ce cinéma souterrain est devenu un refuge. Être à dix mètres sous terre lui offre "un argument commercial unique" : les films ne sont pas arrêtés quand les sirènes retentissent, ce qui garantit au gérant de ne pas "perdre de spectateurs". Au final, "c'est bien mieux qu'avant la guerre", lâche-t-il.

"Normalement, tous les commerces doivent s'arrêter quand il y a une alerte aérienne. Et ça arrive parfois trois ou quatre fois par jour. Dans les autres cinémas, quand ça se passe, les gens attendent 20 minutes et ensuite la projection doit s'arrêter"

Ilko Gladstein, gérant du KINO42 franceinfo

La programmation exigeante attire aussi une audience plutôt jeune et branchée. Ici, pas de blockbusters américains, la priorité est donnée au cinéma ukrainien. Les productions russes sont, elles, prohibées. Selon Ilko Gladstein, elles "déshumanisent" les Ukrainiens et sont trop orientées.

https://www.francetvinfo.fr/monde/europe/manifestations-en-ukraine/un-cinema-qui-nest-pas-sous-terre-cest-dangereux-quand-les-spectateurs-viennent-dans-un-cinema-souterrain-de-kiev-pour-fuir-la-realite-de-la-guerre_5297878.html?fbclid=IwAR1ldthFo5nycjACvjAjZqeSrH6_Flu6W-GMZsbcd0wpsaaCBaeyO-vm3ew

EN FRANCE, DOUZE LIEUX SOUTERRAINS À VISITER POUR ÉCHAPPER À LA CANICULE

Par Jean-Marc De Jaeger

Publié le 02/08/2022 à 20:00, mis à jour le 03/08/2022 à 10:07

Le Gouffre de Padirac se trouve à 8 km de Rocamadour, dans la Vallée de la Dordogne, et affiche une température constante de 13°C.

Avec une température comprise entre 10 et 15°C, les cavités souterraines sont des lieux parfaits pour se rafraîchir. L'occasion aussi de s'émerveiller devant les stalactites, les stalagmites et autres curiosités géologiques.

Il fait chaud dans votre région ? C'est le bon moment pour vous aventurer dans les entrailles de la terre. Et nul besoin d'être un spéléologue aguerri. Des grottes sculptées par la nature au fil des millénaires aux galeries creusées de la main de l'homme, la France regorge de lieux souterrains aménagés pour le grand public. Si on les visite d'abord pour leur histoire ou leurs curiosités géologiques, on se plaît à y trouver une oasis de fraîcheur lorsque le mercure monte.

Alors que la France traverse un épisode caniculaire et que le mercure dépasse les 40°C dans de nombreux départements, la température de ces lieux souterrains reste comprise entre 10 et 15°C été comme hiver. Cité souterraine en Picardie, abri militaire en Moselle, rivière enfouie dans la vallée de la Dordogne... Avant de s'y engouffrer, on pensera tout de même à se doter d'une petite laine. Le Figaro a sélectionné douze lieux souterrains à découvrir dans nos régions.

Auvergne-Rhône-Alpes : la grotte de Saint-Marcel

Avec son réseau de 60 km, la grotte de Saint-Marcel d'Ardèche est l'une des plus vastes de France. Seule une portion de 400 mètres comportant 416 marches sur plusieurs paliers, peut être foulée par les visiteurs. Un spectacle de son et de lumière magnifie les concrétions formées par l'écoulement de l'eau au fil des millénaires.

Depuis 2015, des vigneronns de la commune de Saint-Marcel d'Ardèche font vieillir leurs vins à 80 mètres sous terre. Des crus que l'on peut déguster lors des «visites épicuriennes». Depuis 2020, les visiteurs peuvent participer à un jeu de piste à travers la forêt environnante au départ de la grotte, et les visites qui se font désormais de manière autonome pour répondre aux règles sanitaires.

Grotte de Saint-Marcel d'Ardèche, 2759 route des Gorges, 07700 Bidon. Tél. : 04 75 04 38 07. Tarif : 13 € par adulte, 10 € par adolescent de 13 à 17 ans et 8 € par enfant de 4 à 12 ans pour la visite en autonomie ; 39 € le forfait famille (deux adultes, deux enfants).

Bourgogne-Franche-Comté : les grottes de Baume-les-Messieurs

Classé parmi les «plus beaux villages de France», Baume-les-Messieurs abrite une grotte creusée à 120 mètres de profondeur. Serge Reverchon

Classé parmi les «plus beaux villages de France», Baume-les-Messieurs (Jura) se distingue par son abbaye impériale, sa cascade des Tufts, et aussi ses grottes creusées à 120 mètres sous terre. Le parcours de 600 mètres est jalonné de salles de 20 à 80 mètres de hauteur. La visite guidée d'une heure est agrémentée de jeux de sons et de lumières. Le site ne se visite qu'entre avril et septembre : l'hiver, inondées, les grottes deviennent le refuge de chauve-souris.

Grottes de Baume-les-Messieurs, lieu-dit les Grottes, 39210 Baume-les-Messieurs. Tél. : 03 84 48 23 02. Tarif : 9 € par adulte, 5,50 € par enfant de 6 à 12 ans.

Centre-Val-de-Loire : les grottes du Foulon

Façonnées par les eaux de pluie il y a des millions d'années, les Grottes du Foulon occupent le sous-sol de la ville de Châteaudun (Eure-et-Loir). Particularité du lieu : c'est l'unique cavité visitable au monde où l'on peut voir des géodes marines. En quartz et en calcédoine, elles correspondent aux empreintes d'animaux aquatiques disparus. Des outils du paléolithique retrouvés lors de fouilles sur le site sont exposés le long du parcours de 800 mètres, que l'on découvre au fil de visites guidées. Des jeux de sons et lumières sur les thèmes du feu et de l'eau ponctuent la promenade souterraine d'une heure.

Grottes du Foulon, 35 rue des Fouleries, 28200 Châteaudun. Tél. : 02 37 45 19 60. Tarif : 11 € par adulte, de 5 à 8 € par enfant à partir de 5 ans.

Corse : le Gouvernail de Bonifacio

Lors de sa construction en 1880, le «Gouvernail» (appelé ainsi en raison de sa forme d'étambot) servait de poste de surveillance du port et du détroit de Bonifacio (Corse-du-Sud). Pendant la Seconde Guerre mondiale, les armées allemande et italienne ont creusé dans la roche un tunnel de 168 marches conduisant à ce balcon à 10 mètres au-dessus la mer. Après avoir profité de la vue sur les bouches de Bonifacio et la Sardaigne, le plus difficile sera de remonter les 168 marches jusqu'au sommet de la falaise.

Le Gouvernail de Bonifacio, quartier Saint-François, 20169 Bonifacio. Tél. : 06 19 73 69 75. Tarif : 3 €

Grand Est : le Fort du Hackenberg

Avec ses 19 blocs de surface reliés par 10 km de galeries souterraines, le Fort du Hackenberg est le plus gros ouvrage de la ligne Maginot. Situé sur la colline du même nom, à 20 km de Thionville (Moselle), ce site construit pendant l'Entre-deux-guerres a été conçu pour résister aux bombardements d'obus de très gros calibre. Cuisine, caserne, usine électrique... Autant d'installations modernes pour l'époque que les visiteurs peuvent découvrir à pied ou à bord du «métro du Hackenberg», un train électrique qui servait autrefois au ravitaillement.

Gros ouvrage du Hackenberg, 61 bis Grand-rue, 57920 Veckring. Tél. : 03 82 82 30 08. Tarif : 14 € par adulte, 6 € par enfant de 4 à 16 ans.

Hauts-de-France : la Cité souterraine de Naours

Refuge pour les habitants au Moyen-Âge, abri de contrebandiers à l'époque moderne, lieu de repli pendant les Guerres mondiales... La Cité souterraine de Naours a toujours été un lieu de protection civil ou militaire. À 20 km au nord d'Amiens (Somme), cette ville creusée à une trentaine de mètres de profondeur pouvait accueillir jusqu'à 3000 personnes. Une fois revenus à la surface, direction le Musée des vieux métiers picards et le parc arboré de 10 hectares, où un parcours d'accrobranche est aménagé. Emportez un vêtement chaud : il y règne un petit 9°C !

Cité souterraine de Naours, 5 rue des Carrières, 80260 Naours. Tél. : 03 22 93 71 78. Tarif : 11 € par adulte, 8 € par enfant (5 -16 ans) pour la visite audioguidée ; 33 € le forfait famille (deux adultes, deux enfants).

Île-de-France : les Catacombes de Paris

À deux pas de la station de métro Denfert-Rochereau se trouve l'entrée du plus grand ossuaire souterrain au monde. L'histoire des Catacombes de Paris remonte à la fin du XVIIIe siècle : les problèmes de salubrité causés par les cimetières de la ville rendent nécessaire le transfert d'ossements dans d'anciennes carrières.

Aujourd'hui, les restes de six millions de Parisiens sont entassés dans les 300 km de galeries recensés, dont seule une section de 1,7 km est ouverte au public. La visite commence par la descente de 131 marches et se termine dans le 13e arrondissement, après une montée de 112 marches.

Les Catacombes de Paris, 1 avenue du Colonel-Henri-Rol-Tanguy, 75014 Paris. Tél. : 01 43 22 47 63. Pour les billets achetés sur place ou en ligne pour le jour même : 15 € en plein tarif, 13 € en tarif réduit, gratuit pour les moins de 18 ans.

Normandie : le Souterroscope des Ardoisières

Casque sur la tête, le visiteur s'engouffre à 30 mètres de profondeur dans une ancienne carrière d'ardoise. Situé à 35 km de Caen (Calvados), le site a été abandonné par les mineurs à la fin du XIXe avant d'être ouvert au public en 1994.

Lors de la visite d'une durée de 1h30, quatre films abordent l'histoire du lieu en quatre thèmes : la géologie, le cycle de l'eau, le monde souterrain et l'ardoise, surnommé «l'or bleu de Caumont». Une collection de pierres précieuses est exposée dans la salle des Merveilles, rénovée en 2019.

Souterroscope des Ardoisières, route de Saint-Lô, 14240 Caumont-l'Éventé. Tél. : 09 74 56 76 97. Tarif : 10,50 € par adulte, 5,50 € par enfant de 4 à 12 ans.

Nouvelle-Aquitaine : les grottes de Bétharram

Les Grottes de Bétharram se visitent à la fois à pied, en bateau et en train. Grottes de Bétharram
À 15 kilomètres de Lourdes, les Grottes de Bétharram marquent la frontière entre les Pyrénées-Atlantiques et les Hautes-Pyrénées. Découvertes par deux bergers en 1845, ces grottes furent ouvertes au public en 1903. Le parcours de 2,8 km se fait en trois étapes : à pied dans la partie supérieure composée de cinq salles riches en concrétions ; en bateau sur la rivière souterraine ; et enfin en train pour remonter jusqu'à la surface. Point d'orgue du parcours : la descente d'un escalier de 250 marches jusqu'à la rivière souterraine, 80 mètres plus bas.

Grottes de Bétharram, chemin Léon Ross, 65270 Saint-Pé-de-Bigorre. Tél. : 05 62 41 80 04. Tarif : 16,50 € par adulte, 11,50 € par enfant de 4 à 12 ans.

Un trou de 33 mètres de diamètre et de 75 mètres de profondeur. C'est par ce puits monumental que l'on descend (par escalier ou ascenseur) dans l'un des souterrains les plus impressionnants de France. «Il faut y entrer sans crainte, qui sait quelle surprise vous y attend», affirmait Édouard-Alfred Martel, fondateur de la spéléologie qui a découvert en 1889 le Gouffre de Padirac, à 8 km de Rocamadour (Lot). En cours de chemin, on se laisse impressionner par le Grand Dôme, une salle de 94 mètres de haut, et la Grande Pendeloque, une stalactite de 60 mètres de haut suspendue au-dessus du lac de la Pluie. Le parcours de 2 km se visite à la fois à pied et en barque sur la rivière souterraine.

Cet été, les visiteurs peuvent explorer les lieux de façon privilégiée lors des soirées «explorateurs». Après un dîner buffet festif et une dégustation de charcuteries et fromages locaux, nous sommes invités à avancer dans les galeries à la lueur des lanternes en compagnie d'un guide, à la manière du premier explorateur du site.

Le Gouffre de Padirac, 46500 Padirac. Tél. : 05 65 33 64 56. Tarif : 19,50 € par adulte, 14,50 € par enfant de 4 à 12 ans. Réservation conseillée sur gouffre-de-padirac.com. Soirées «explorateurs» : 150 € par adulte, 80 € par enfant (durée 3 heures).

Pays de la Loire : les souterrains du Château de Brézé

Les environs de Saumur regorgent de curiosités souterraines, comme la champignonnière de Montsoreau ou le village troglodytique de Rocheminier. Mais l'un des souterrains les plus inattendus est sans doute celui du château de Brézé (Maine-et-Loire). Bâti entre les XIe et XIXe siècles, l'édifice abrite un réseau troglodytique long de 4 km, dont 1,5 km est ouvert au public.

Un véritable château sous le château avec sa boulangerie, son écurie ou sa magnanerie (élevage de vers à soie) construites à 9 mètres de profondeur. Propriété de la famille Colbert, descendante du ministre de Louis XIV, l'édifice est aussi connu pour avoir les douves sèches parmi les plus profondes (18 mètres) d'Europe.

Château de Brézé, 2 rue du Château, 49260 Brézé. Tél. : 02 41 51 60 15. Tarif : 12,10 € par adulte, 6,50 € par enfant de 7 à 14 ans, 32,10 € le forfait famille deux adultes, deux enfants.

PACA : la grotte de la Baume Obscure

C'est sur un vaste plateau de calcaire boisé, dans le Parc naturel régional des Préalpes d'Azur, que se trouve l'entrée de la Grotte de la Baume Obscure (Alpes-Maritimes). Plus précisément à Saint-Vallier-de-Thiery, un village-étape de la route Napoléon situé à 15 km de Grasse.

Le parcours de 700 mètres, à 60 mètres de profondeur, permet de découvrir les concrétions exceptionnelles, comme des buissons d'aragonite ou des coulées de calcite. Le site se visite librement, sans guide, au rythme des spectacles de son et de lumière. La visite peut être couplée à une chasse aux trésors qui commence dans la grotte et se termine en forêt. Une récompense (des pierres semi-précieuses) attend les personnes ayant répondu à toutes les énigmes.

Le Souterroscope - Grotte de la Baume Obscure, 2600 chemin Sainte-Anne, 06460 Saint-Vallier-de-Thiery. Tél. : 04 93 42 61 63. Tarif : 9,50 € par adulte, 7 € par enfant de 3 à 15 ans.

[Initialement publié le 27 juillet 2020, cet article a fait l'objet d'une mise à jour.]

https://www.lefigaro.fr/voyages/canicule-grottes-prehistoriques-cites-souterraines-douze-lieux-a-la-fraiche-eviter-le-coup-de-chaud-20200727?fbclid=IwAR2GCjr-azynAbzHkRJloCHY_5iMdsM_h-1gTSs9e094gVyN7ynY9YJD-s

LE MEILLEUR ENDROIT SUR LA LUNE POUR BÂTIR DES CITÉS SOUTERRAINES

Colonisation spatiale : des abris naturels se cachent sous la surface de Mars et de la Lune Une récente étude renforce l'idée selon laquelle les tunnels de lave présents sous la surface de Mars et de la Lune constitueraient un excellent abri pour les futurs explorateurs spatiaux.

Sur la Lune, les tunnels de lave pourraient servir d'abri aux futurs colons humains. Sur Terre, ils servent déjà d'abri à des populations de microbes étonnamment diversifiées.

Sur la Lune, la température peut monter jusqu'à 127 °C le jour -- qui dure l'équivalent de 15 jours terrestres. Et descendre jusqu'à -173 °C la nuit -- qui dure aussi environ 15 jours terrestres. Des conditions extrêmes que les futurs colons humains pourraient bien ne pas avoir à affronter. Se basant pour des données renvoyées par la mission Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO, Nasa) et des modélisations informatiques, des chercheurs de la Nasa avancent en effet qu'il pourrait exister sur la Lune, des dépressions thermiquement stables. Des sites dans lesquels la température resterait en permanence autour de 17 °C.

Les dépressions dont il est question ici ont été découvertes en 2009. Au moins 16 des plus de 200 déjà observées depuis correspondraient à des tunnels de lave -- qui se forment après disparition d'une coulée de lave -- effondrés. Et deux des plus importantes -- voire trois -- semblent mener directement vers des sortes de grottes dans lesquelles la température serait également remarquablement stable et qui pourrait en plus offrir aux futurs colons un abri contre les radiations nocives notamment.

« Sur Terre, les êtres humains ont d'abord vécu dans des grottes », souligne David Paige, le responsable des mesures de températures réalisées à partir des données de LRO, dans un communiqué de la Nasa. « Nous pourrions y revenir à l'occasion de l'exploration de la Lune ». Cela permettrait d'économiser l'énergie nécessaire autrement à chauffer ou à rafraîchir les futures bases.

De la vie dans les tunnels de lave

Sur Terre, des chercheurs de l'université de Caroline du Sud (États-Unis), notamment, viennent d'ailleurs de découvrir, dans des tunnels de lave creusés sur l'île d'Hawaï -- fraîchement pour les uns, il y a moins de 400 ans pour les autres et il y a entre 500 et 800 ans pour les derniers --, une quantité stupéfiante de microbes. Parfois même des microbes encore inconnus. Des populations bien plus diversifiées sur les sites les plus anciens. Peut-être parce qu'il faut un certain temps aux microbes pour coloniser les basaltes volcaniques qui tapissent les tunnels de lave.

Mais les chercheurs notent que plusieurs classes de bactéries, comme Chloroflexi et Acidobacteria, sont présentes sur presque tous les sites étudiés. Ils parlent d'espèces « hub », car elles semblent rassembler autour d'elles d'autres microbes. Peut-être parce qu'elles sont capables d'exploiter le peu d'énergie solaire qui pénètre dans ces tunnels de lave pour servir de source de carbone à d'autres. Une hypothèse qui devra encore être vérifiée.

Sur les sites encore géothermiquement actifs ou éteints depuis moins de 400 ans, les chercheurs ont, de manière un peu étonnante, observé des interactions bien plus complexes qu'ailleurs entre les microbes. Sans doute parce que leur plus faible diversité et densité les incitent à collaborer pour survivre. L'occasion en tout cas, pour les chercheurs, de se rappeler que les microbes se développent rarement isolément. Ils grandissent, vivent et interagissent avec de nombreux autres micro-organismes. D'où l'utilité de les étudier en coculture. Pour comprendre comment ces interactions affectent le rôle de chacun dans la communauté.

Alors que ces travaux éclairent comment la vie a pu se développer sur notre Terre primitive, ils intéressent aussi particulièrement ceux qui cherchent des traces de vie ailleurs. Sur la planète Mars, par exemple.

Les tunnels de lave géants sur la Lune et Mars sont les meilleurs endroits pour construire des villes. Une récente étude renforce l'idée selon laquelle les tunnels de lave présents sous la surface de Mars et de la Lune constitueraient un excellent abri pour les futurs explorateurs spatiaux.

Article de Emma Hollen paru le 30/08/2020

https://www.futura-sciences.com/sciences/actualites/colonisation-lune-meilleur-endroit-lune-batir-cites-souterraines-65666/?fbclid=IwAR2GCjr-azynAbzHkRJIoCHY_5iMdsM_h-1gTSs9e094gVyN7ynY9YJD-s

SIX PIEDS SOUS LA TERRE DE PARIS, LES CATACOMBES

Lundi 1 août 2022

L'Esprit des lieux

Provenant du podcast

L'Esprit des lieux, la chronique de l'été

Résumé

On connaît bien Paris et ses boulevards, Paris et la Tour Eiffel, Paris et ses musées, mais sous la circulation, il y a aussi les catacombes, ce lieu mystérieux, gardien de mythes et de fantasmes.

En savoir plus

Les Catacombes ont été installées au XVIIIème siècle sous le 14e arrondissement de Paris, elles ont été établies dans une partie des carrières souterraines qui sont encore plus anciennes, et qui elles datent de Lutèce.

A l'origine de ce grand ossuaire, il y a une situation sanitaire devenue problématique. Le cimetière des Innocents, qui se trouvait à l'emplacement des Halles actuelles, débordait, littéralement - on raconte que sa capacité était tellement dépassée qu'un mur de cave mitoyen au cimetière s'était effondré sous la pression des ossements contenus dans une fosse commune !

Publicité

Il faut essayer de visualiser cet immense cimetière au centre de Paris, une bizarrerie difficile à imaginer aujourd'hui : le sol était plus haut de deux mètres que le niveau des rues, à force d'y entasser des dépouilles ! Il faut dire que le cimetière était utilisé depuis les Mérovingiens ...

Et au fil des siècles ce cimetière a reçu les restes d'hommes illustres, comme d'illustres inconnus, qui sont désormais joyeusement mélangés dans les Catacombes : une galerie longue de 800 mètres, la galerie des ossements, accueille Charles Perrault, Rabelais, ou encore Racine !

Après la décision de vider le cimetière des Innocents, qui restera fermé jusqu'en 1782, les ossements seront transférés dans les catacombes en 1785. Suivront les ossements de plusieurs autres cimetières, de lieux de culte, de monastères, qui donnent naissance au plus grand ossuaire du monde, qu'on peut visiter aujourd'hui, comme on le sait, dans la partie des catacombes accessibles au public.

Mais c'est seulement une infime partie de l'iceberg ! Car la ville sous la ville est dotée de pas moins de 350 kilomètres de galeries qui sont devenues le terrain de jeu des cataphiles, ces personnes qui pénètrent illégalement dans les entrailles de Paris ...

Il faut bien dire que ce dédale labyrinthique sous la ville a de quoi fasciner : on y trouve des anciens-abris anti-aériens, des bunkers allemands, des fontaines et mêmes des plages de sable.

Les aristocrates contemporains de l'ouverture des Catacombes ne s'y sont pas trompés : dès 1787 le comte d'Artois s'y rend, accompagné de personnalités de la Cour et à partir de 1806 les visites sont autorisées pour le grand public, dans une atmosphère particulièrement étonnante : Louis-Étienne Héricart de Thury y organise à partir de 1809 une mise en scène des ossements, il fait aussi graver des maximes et des citations, qui rappellent les vanités picturales et se découvrent jusqu'en 1972 à la lumière de la bougie...

Des visites dont l'aspect ludique joue sur ses côtés effrayants, mais les catacombes ont aussi été un refuge. Durant la Commune, plusieurs centaines d'insurgés s'y cachent, poursuivis par les Versaillais, dans une chasse à l'homme à l'issue tragique. Pendant la Seconde Guerre mondiale elles deviennent de nouveau un lieu de rencontre, une base de rendez-vous pour la Résistance, et en 1968 les étudiants utilisent ce réseau souterrain pour échapper aux CRS ...

Une histoire multiple, une histoire cachée qui s'étend sous Paris - une ville de l'ombre dont le Paris sous le soleil s'est aussi nourri... Car la pierre tirée des carrières où sont les Catacombes a servi à la construction, non seulement de Lutèce, mais aussi de la plupart des plus belles maisons de Paris jusqu'au XVIIIe siècle !

Archive diffusée : Les Cataphiles dans l'émission "Reporters", diffusée le 6 février 1988

https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/l-esprit-des-lieux-la-chronique-de-l-ete/six-pieds-sous-la-terre-de-paris-les-catacombes-1619771?fbclid=IwAR32yRmAAzBmG-eaq5naKEZjUIDeJJfglb_01KSN7goNNBRQXbrJpY_eyg