

## LETTRE D'INFORMATION DE LA SFES # 222– MAI 2020

Numéro réalisé avec les contributions de J.F. Godet, François Gay et Gilles Thomas.  
Si vous disposez d'informations qui mériteraient de se trouver dans ces lignes n'hésitez pas à nous les communiquer : troglo21@yahoo.fr

La lettre est également disponible sur notre site internet [www.subterranea.fr](http://www.subterranea.fr)

Nous vous envoyons régulièrement la lettre d'information de la SFES. Avec l'entrée en vigueur du 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](mailto:souterrains@gmail.com) et que vos données ne sont jamais partagées.

--- SFES ---

### CONGRES SFES 2020

Le congrès 2020 de la SFES se déroulera les 23, 24, 25 octobre 2020 dans le Lot-et-Garonne (très vraisemblablement à Villeneuve-sur-Lot) et sera organisé par Jean-François Garnier. Réservez la date dans votre agenda !!!

Plus d'information prochainement sur [www.subterranea.fr](http://www.subterranea.fr)

### COTISATION 2020

Rappel aux membres de la SFES. N'oubliez pas de payer votre cotisation 2020

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

### FACEBOOK

Retrouver la SFES sur le groupe Facebook Les Amis des souterrains

--- PUBLICATIONS - LIVRES ---

### SOK MEDEDELINGEN

Le numéro 73 de la revue de nos collègues néerlandais vient de paraître. Au sommaire un article sur l'exploitation de la marne par le chapitre de Saint Servaas près de Maastricht.

[www.sok.nl](http://www.sok.nl)

### SUBTERRANEA BRITANNICA

Le numéro 53 (Avril 2020) de la revue de nos collègues britanniques vient de paraître. Au sommaire :

- News
- Tunnels beneath Christ's Hospital, Horsham
- Subsurface lavatories at Kennington Lane, London
- New finds underground at Deepdene House, Surrey
- John Logie Baird's TV Equipment
- Gubel Bloodhound Missile Site, Switzerland
- Fiddler's Ferry – an early retirement
- Southwark Borough Control, Southern London
- Under the surface – Maidenstone hill, London

Info <https://www.subbrit.org.uk/>

## **1918-1945, DES AVIONS SOUS LE CIEL COUVERT DES GALERIES SOUTERRAINES**

Article de Gilles Thomas qui évoque un usage peu connu des Carrières souterraines qui ont joué un rôle important dans l'histoire de l'aviation. Article paru en Mai 2020 N°39 dans la lettre des oisivetés – association Vauban.P. 55- 61

## **VOYAGE AU COEUR DU PARIS SOUTERRAIN : SUR LES PAS DE LORÀNT DEUTSCH**

Le Parisien, hors série : histoires de Paris. n° 11, Voyage au coeur du Paris souterrain : sur les pas de Lorànt Deutsch, 50 lieux fascinants de la ville sous la ville

Auteur : Lorànt Deutsch

Paru le : 27/05/2020

Éditeur(s) : Beaux-arts éditions Le Parisien

Série(s) : Non précisé.

Collection(s) : Beaux-arts, hors série

Contributeur(s) : Non précisé.

Une plongée dans les sous-sols de Paris, à la découverte des anciennes carrières, des égouts, des rivières et des vestiges de monuments disparus ou de canaux recouverts. Parcourant ce monde souterrain, Lorànt Deutsch livre la carte des galeries où artistes et cataphiles se glissent et raconte les événements historiques qui l'ont marqué

<https://www.mollat.com/livres/2418188/lorant-deutsch-parisien-le-hors-serie-histoires-de-paris-n-11-voyage-au-coeur-du-paris-souterrain-sur-les-pas-de-lorant-deutsch-50-lieux-fascinants-de-la-ville-sous-la-ville>

## **CARDONNET. SON ÉGLISE ET SON SOUTERRAIN**

Luc Stevens, Patrice Gentié et Liviano Céotto

Blotti en rive droite de la vallée verdoyante du tortueux ruisseau Bourbon, le village de Cardonnet (commune de Saint-Hilaire-de-Lusignan dans le Lot-et-Garonne) est dominé par le château de Madaillan qui trône à un kilomètre de là sur son nid d'aigle.

Au coeur du village de Cardonnet, le principal édifice est son église qui remonte au XIIIe siècle. Il subsiste de cette période le chevet et le clocher construit sur le mur fronton soutenu par d'importants contreforts. Le reste de l'édifice a été remanié lors de sa reconstruction à neuf en 1737.

A l'abri des regards, le souterrain situé dans une propriété privée, a été découvert dans la seconde moitié du XIXe siècle mais n'a pas fait l'objet de publication détaillée. Ce souterrain, creusé dans le grès molasse typique de l'agenais, s'organise le long d'un couloir unique qui forme presque une boucle complète dont la première partie est une tranchée à ciel ouvert.

Il est caractérisé par le soin et la minutie qui ont été apportés à la taille des salles et galeries. Les plafonds à double pan rappellent les toits des maisons dans toutes les galeries et dans les salles. La plupart des galeries sont bien rectilignes, les parois sont finement taillées. La grande facilité à tailler le grès molasse contribue à la qualité de l'ouvrage mais on remarque une véritable volonté de créer un souterrain dont les finitions sont nettes.

Couverture souple

28 pages

ISBN : 9782322205608

Éditeur : Books on Demand

Date de parution : 12/04/2020

Langue: français

Impression couleurs

Commande sur <https://www.bod.fr/librairie/cardonnet-luc-stevens-9782322205608>

### --- EXPOSITIONS – VISITES ---

#### **EXPOSITION "TROGLOS DU MONDE" À LA MAISON DU PARC DE MONTSOREAU**

Du 29/02 au 21/06/2020

Montsoreau (Maine-et-Loire) - De la Chine à la France en passant par l'Italie, parcourez le monde à la rencontre de l'immense variété du patrimoine troglodytique à travers cette exposition. À découvrir du 29 février au 21 juin 2020 à la Maison du Parc de Montsoreau.

Le patrimoine creusé est aujourd'hui reconnu dans le monde entier. Il offre une introduction à la géologie et à l'histoire. Il est également une formidable opportunité pour imaginer l'habitat de demain. Cette exposition vous invite à découvrir des exemples de patrimoine troglodytique à travers le monde. Elle souligne la complicité entre paysages troglodytiques et création artistique ou architecturale. À travers de belles photographies, des vidéos et des Trogligami (pop-up), venez découvrir cette formidable diversité !

Informations Pratiques

Du samedi 29 février au dimanche 21 juin 2020.

Maison du Parc à Montsoreau.

Jours et horaires

Se référer aux jours et horaires d'ouverture de la Maison du Parc

Accès libre et gratuit

Renseignements

Maison du Parc

15 avenue de la Loire

49730 MONTSOREAU

Tél. 02 41 38 38 88

courriel

Exposition réalisée par l'association Ar'site

**--- CONGRES – SYMPOSIUM ---**

**CONGRES SFES 2020**

Le congrès 2020 de la SFES se déroulera les 23, 24, 25 octobre 2020 dans le Lot-et-Garonne (très vraisemblablement à Villeneuve-sur-Lot) et sera organisé par Jean-François Garnier. Réservez la date dans votre agenda !!!

Plus d'information prochainement sur [www.subterranea.fr](http://www.subterranea.fr)

**SUBTERRANEA BRITANNICA**

Autumn study weekend on Saturday 17 October 2020

**CONGRES INSTITUTE EUROPA SUBTERRANEA**

Le congrès de Institute Europa Subterranea initialement programmé à Neukirchen-Balbini (DE) du 11 au 14 juin 2020 est reporté du 13 au 16 mai 2021.

Sujet: 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 excava-tions 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 archaeo-logists. 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 year 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.

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

**--- INTERNET ---**

**CARRIÈRE SOUTERRAINE DE BRAYE-EN-LAONNOIS**

Visite virtuelle de 2019 à Bray-en-Laonnois, sous la supervision de Gilles Chauwin :

<https://www.youtube.com/watch?v=pDEHdHuwvic> :

## **SOUTERRAIN À SAINT ETIENNE**

Voir le film

<https://www.facebook.com/villesaintetienne/videos/souterrain-michelet/288358722297818/>

## **LE DERNIER PASSAGE**

Film sur la grotte Chauvet

<https://vimeo.com/134859258>

### **Le dernier passage, une invitation au voyage dans la Grotte Chauvet**

Par Dominique Leglu le 11.05.2020 à 09h54

Jusqu'au 7 juin 2020, le film « Le dernier passage », images en 3D de la grotte Chauvet réalisé en 2015, peut être vu gratuitement et en illimité sur une plate-forme dédiée. En ces moments étranges de pandémie, « l'art et le récit jouent un rôle crucial dans nos sociétés » insiste le préhistorien Jean-Michel Geneste.

D'abord, tout est noir car, " au commencement, il y a le noir ". Puis, très lentement, très calmement, notre regard, comme hypnotisé, suit une plage de lumière qui dévoile les parois de la grotte. Car, en ces temps de confinement / pré-déconfinement, quoi de mieux qu'une grotte profonde pour avoir cette sensation étrange, parfois effrayante, parfois rassurante, d'être tout entier immergé dans un espace dont la sortie semble même avoir disparu ? Ici, nous sommes au cœur de la grotte Chauvet (1), où les humains ont peint voilà 36.000 ans. Laissez-vous conduire par ce cône de lumière qui fait briller certains sols comme autant de milliers de diamants enchâssés, qui révèle ici le dessin du museau de ce " maître des ténèbres " qu'est l'ours, " animal sacré " ; là, la corne d'un violent rhinocéros qui affronte un congénère ; plus loin, une émouvante main humaine aux contours révélés par la poudre ocre soufflée façon pochoir.

Le préhistorien Jean-Michel Geneste, ami de Sciences et Avenir, co-créateur du film " Le dernier passage ", réalisé en 2015, nous a signalé que les extraordinaires images en 3D, qu'il a contribué à réaliser, visibles en un seul plan séquence d'environ une demi-heure, seraient disponibles gratuitement jusqu'au 7 juin 2020 sur le site MissingMatter.info ou [www.taraexpo.com](http://www.taraexpo.com).

« Tout, dans la grotte, exprime une pensée vivante »

Plus qu'une visite virtuelle (2), c'est une invitation à un voyage intérieur, car " tout, dans la grotte, exprime une pensée vivante ", murmure la voix d'Anouk Grinberg (en anglais, le commentaire est dit par Marianne Faithfull, qui a été malade du coronavirus...) sur un texte du préhistorien français, conservateur général du patrimoine, qui fut à l'origine des programmes de numérisation 3D des grottes de Lascaux et Chauvet. Laissons-nous conduire dans cette expérience d'immersion, effleurons de lourdes draperies de pierre mordoré, caressons de loin les monticules-stalagmites d'un blanc virginal, croisons prudemment des stalactites étincelantes aussi acérées que des poignards. Une musique vibrante accompagne cette avancée de quasi-somnambule, d'autant plus enveloppante que le commentaire s'arrête presque à mi-parcours du film, nous laissant seul.e.s avec les fréquences sonores et notre rêverie, yeux grands ouverts sur le passé d'Homo Sapiens.

Notre ancêtre ici omniprésent nous paraît alors presque familier quoiqu'invisible. Si proche de la nature et si proche des esprits... " La lumière créatrice de formes favorise la venue

des esprits ", dit le commentaire de Jean-Michel Geneste. Celle créée par nos ancêtres avec leurs lampes à graisse à la flamme vacillante, ne devait pas déroger à cette règle.

" Un être vivant de cette planète, un nouveau virus, être microscopique et invisible, vient de nous rappeler la fragilité de l'espèce humaine ", ont écrit les promoteurs de la plateforme (citée ci-dessus) sur laquelle le film peut être visionné, rappelant qu'en deux mois, 3 milliards d'êtres humains ont été affectés par la présence du coronavirus. Surtout, font-ils remarquer " cette crise sanitaire révèle ce qui a déjà été brisé. La pandémie souligne que la " nature " ne pense pas. Elle est exubérante, sauvage et cruelle. Ce sont les humains qui ont l'apanage de la pensée, et c'est à eux non de gérer la nature, mais de la respecter et de chercher un équilibre avec la myriade d'autres êtres vivants dont nous partageons l'existence ".

#### La cohésion des groupes humains

Dans la grotte, la perception du temps se modifie, comme l'ont ressenti nombre de confiné.e.s ces derniers jours et nuits... Dans ses recoins innombrables, se cachent toujours plus de surprises. C'est un " paysage étrange et secret, en lien avec un autre monde, un autre temps, une autre réalité ". Avant le déconfinement du 11 mai 2020 et ses attentes qui peuvent aussi bien réjouir qu'inquiéter, aucune raison de se priver d'aller maintenant à la rencontre (en une petite demi-heure) de ces chevaux et lionnes extraordinaires de la grotte Chauvet. Peut-être plus que les peintures que nous admirons aujourd'hui sur papier glacé ou dans les musées, ces représentations devaient jouer un rôle crucial dans les groupes humains d'il y a 36.000 ans. Assurer leur cohésion. Se muer en gages de survie. Qui n'en aurait aussi besoin aujourd'hui ?

1) Découverte en décembre 1994 dans le cadre d'activités spéléologiques privées par Jean-Marie Chauvet, Christian Hillaire et Eliette Brunel, la grotte Chauvet Pont d'Arc, patrimoine mondial de l'Unesco, n'est pas ouverte au public. Une réplique en a été faite qui n'a cessé de connaître un grand succès touristique depuis son ouverture en avril 2015.

2) " Dans le contexte de cette pandémie et des divers confinements nationaux, alors que les sites d'art rupestre et de leurs fac-similés sont fermés au public, le producteur Martin Marquet a pris l'initiative d'inviter le réalisateur Pascal Magontier, Jean-Michel Geneste et le réseau Rock Art de s'associer à lui pour faire cadeau des images du film " Le dernier passage ". La musique est de Damien Vandesande et Clément Aichelbaum.

[https://www.sciencesetavenir.fr/archeo-paleo/archeologie/le-dernier-passage-une-invitation-au-voyage-dans-la-grotte-chauvet\\_144218](https://www.sciencesetavenir.fr/archeo-paleo/archeologie/le-dernier-passage-une-invitation-au-voyage-dans-la-grotte-chauvet_144218)

#### --- DANS LA PRESSE ---

#### **DEPUIS JANVIER, UN INCENDIE "SOUS TERRAIN" DANS UN VILLAGE GARDOIS INQUIÈTE LES HABITANTS**

Alès, Saint-Jean-de-Valérisclè  
28 Mai 2020

Depuis... fin janvier (!), un incendie consume un crassier sur le terrain d'une entreprise de BTP et, en raison du confinement, ce sinistre n'a pas, tout de suite, interpellé les habitants du village.

"Le village ne brûle pas ! Mais cela mérite l'intérêt des services de l'État qui suivent ce dossier depuis le début..." Contrairement à d'autres dans le village, Jean Rampon, le sous-préfet d'Alès, n'éluide pas les questions sur l'incendie qui, en sous-sol, consume, depuis... plusieurs mois (!), un crassier sur le terrain, privé, d'une entreprise de BTP (\*)

implantée à la limite de Saint-Jean-de-Valerisclle et de Saint-Florent-sur-Auzonnet. À proximité du hameau dit des Rimes, une ancienne cité minière.

La mairie sollicitée dès le 25 janvier

"Pour une commune d'à peine 700 habitants, nous sommes peu habitués à gérer ce genre d'événement, surtout qu'avec la crise sanitaire et le confinement, les services étaient occupés par bien plus urgent", note Cathy Justet, maire de Saint-Jean-de-Valerisclle qui remonte le temps pour mieux résumer les faits.

"J'ai été sollicitée le 25 janvier suite à une pluie de fumerolles. Je me suis rendue sur place et nous avons déclenché une procédure en appelant la sous-préfecture qui nous a grandement aidé à gérer, juridiquement et techniquement ce dossier, avec la DDTM (Direction départementale des territoires et de la mer) et la DREAL (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement)."

"Cette dernière a dépêché le cabinet Geoderis (dont la mission porte sur "l'après mine" et les risques à prévenir sur les anciens sites d'extraction, NDLR) qui, trois jours après, dès le 28 janvier, a rapidement rendu son rapport. Ce qui nous a permis d'éditer un arrêté municipal, daté du 4 février", explique l'élue, qui souligne, outre l'accompagnement précieux des services de l'État, la collaboration effective avec les dirigeants de l'entreprise, concernée au premier chef, dont le domaine privé s'étend sur trois hectares. "Nous sommes tous les deux dans une situation délicate...", souffle Cathy Justet.

Sous-préfet, gendarmes, pompiers et... députée sur place

Car, depuis janvier donc, l'entreprise lutte contre "une combustion souterraine, moins visible. Le souci, c'est qu'on ne s'aperçoit pas bien des dégâts", précise la maire de Saint-Jean-de-Valerisclle. Sont aussi passés sur site, gendarmes et pompiers, dont un gradé, en poste à la caserne de Saint-Ambroix, qui a l'expérience de ce pernicieux phénomène pour être intervenu sur celui combattu, au début des années 2000, au mont Ricateau, et resté dans toutes les mémoires des Alésiens.

"Il ne faut surtout pas mettre de l'eau !", prévient, en référence, Cathy Justet. Qui, ce vendredi, accueillera également Annie Chapelier. La députée devrait rencontrer les Riverains de l'Auzonnet, le collectif constitué, depuis le 4 février, aux Rimes, et qui se soucie des effets néfastes du sinistre sur les habitants. Le confinement ayant, à l'évidence, retardé l'expression, localement, des inquiétudes...

Les fumées sont chargées en particules, l'odeur de charbon brûlé est forte

"Il n'y a pas de dangers immédiats pour les habitants, mais les fumées sont chargées en particules, l'odeur de charbon brûlé est forte et la santé des ouvriers est engagée", souligne le sous-préfet, Jean Rampon, qui reviendra autour du crassier, pour une réunion in situ, dès la semaine prochaine.

(\*) : joints, ce mercredi 27 mai, les dirigeants de la société n'ont pas souhaité commenter la situation.

<https://jnews-france.fr/depuis-janvier-un-incendie-sous-terrain-dans-un-village-gardois-inquiete-les-habitants>

<https://www.midilibre.fr/2020/05/28/a-saint-jean-de-valerisclle-il-ny-a-pas-de-fumee-sans-feu.8906084.php>

**LOCHES : LE CORONAVIRUS ENTERRE LA SAISON DE LA CARRIÈRE DE VIGNEMONT**

Publié le 20/05/2020

Même autorisée, la carrière de Vignemont n'ouvrira pas cette année, à cause de la crise sanitaire et des conditions d'accueil. Sa propriétaire baisse les bras.

Ne lui parlez pas du confinement, du déconfinement, de la manière dont le gouvernement gère cette pandémie depuis mars. « On n'a pas été confiné, on a été incarcéré », peste Anne-Marie Kreutzer. La propriétaire de la carrière de Vignemont, site touristique situé rue des Roches, fulmine. D'autant plus quand la rédaction lui a appris que son ancienne carrière de tuffeau figurait sur la liste préfectorale des sites qui ont demandé l'autorisation de rouvrir, sous conditions du respect des nouvelles normes sanitaires. « Je n'ai jamais rien demandé à la préfecture, je n'ai rien signé, assure-t-elle. Cela fait deux mois que la carrière est fermée, j'ai touché seulement 800 euros pour ces deux mois avec les aides promises du fonds de solidarité, et les charges sociales ne sont que reportées. » Impossible d'ouvrir seule

La saison s'annonçait dès mars très compliquée. Au point qu'Anne-Marie Kreutzer s'interrogeait, pendant le confinement, si elle pouvait rouvrir. « J'ai 12.000 m2 de galerie dont 2.000 m2 ouverts au public, présente-t-elle. Je ne peux pas désinfecter le sol et les murs à la javel, surveiller les gens pour qu'ils ne touchent pas les murs. Je fais deux fois par an un grand nettoyage à fond, en désinfectant contre le mérule (champignon parasite du bois très contagieux, NDLR). C'est plusieurs semaines de boulot, je ne peux pas faire ça tous les jours ! »

La carrière de Vignemont, ce sont 4 à 5 kilomètres de galeries creusées par les carriers, un parcours de 750 m, éclairé et aménagé, où l'on découvre l'histoire du tuffeau, du travail des carriers, des champignonnières, des souterrains-refuges, le tout jalonné de créations artistiques.

Année sabbatique

Après avoir pris connaissance des nouvelles exigences administratives dans le cadre du coronavirus, Anne-Marie Kreutzer a décidé de ne pas ouvrir. « Je travaille seule. Je ne peux pas être à l'accueil, surveiller si les gens respectent les distances entre eux, séparer l'entrée et la sortie de la carrière, nettoyer les toilettes régulièrement. Il vaudrait d'ailleurs mieux que je condamne les toilettes ! Il faudrait aussi que j'installe de l'eau chaude pour le lavage des mains. Matériellement, et financièrement, ce n'est pas possible. » Sans oublier les normes à respecter dans sa boutique. La liste des consignes sanitaires est trop complexe pour elle.

Conclusion : « Je vais prendre une année sabbatique », dit-elle, résignée à fermer le site, se privant de revenus.

Le déplacement autorisé dans un rayon à 100 km ne lui aurait amené aucun visiteur, selon elle : « Je n'ai pas de visiteurs locaux, sauf quand ils reçoivent de la famille, et encore. C'est un site qui fonctionne avec des personnes hors région et des touristes étrangers. Et les hébergements sont fermés. »

Quand le confinement a été décrété en mars, elle a reçu « une cascade d'annulations ». Le coronavirus aura enterré la carrière de Vignemont cette année.

<https://www.lanouvellerepublique.fr/loches/loches-le-coronavirus-entere-la-saison-de-la-carriere-de-vignemont>

## **LES ÉGOUTS, DES SENTINELLES SANITAIRES CONTRE LE CORONAVIRUS**

L'analyse des eaux usées des villes permettrait, selon des chercheurs, de détecter de façon précoce la présence d'une contamination de la population, avant même sa manifestation clinique.



Par Martine Valo Publié le 26 mai 2020

Crise sanitaire oblige, de nombreux chercheurs se sont lancés sur les traces du SARS-CoV-2 tous azimuts : dans l'air, sur le verre ou le plastique, dans les coquillages et jusque dans les eaux usées des villes. Or, cette dernière piste s'avère un bon révélateur de la contamination. Comme l'actuel coronavirus est excrété dans les selles, les échantillons prélevés dans des stations d'épuration rendent possible d'y détecter son génome, même si on ne connaît pas sa charge virale à ce stade. Ces analyses peuvent permettre de suivre la dynamique de l'épidémie de près dans les villes, où cette recherche est menée, et alerter les autorités sanitaires de façon précoce.

En effet, la concentration de l'ARN (acide ribonucléique) du virus se détecte alors qu'il circule encore silencieusement parmi les humains. Cet indicateur devance des signes, comme l'augmentation du nombre d'admissions à l'hôpital, et les bilans des tests menés sur des malades présentant des symptômes. D'autant que ces derniers peuvent prendre plusieurs jours pour se manifester, alors que l'individu peut excréter le virus plus tôt.

Résultat : l'évolution de la contamination de la population puis la décrue de l'épidémie repérées dans les eaux usées correspondent précisément, avec un décalage, à la courbe épidémiologique que produisent les réseaux de santé.

Des résultats rapides et convaincants

Une équipe de chercheurs de l'université et de l'école de médecine de Yale (Connecticut), a ainsi établi que la détection de traces de SARS-CoV-2 peut devancer de trois jours la vague montante des entrées dans les hôpitaux locaux. Sa concentration maximale est même apparue sept jours plus tôt que le pic du nombre de malades, selon les résultats compilés des tests de Covid-19.

Pour cette publication mise en ligne en preprint le 22 mai sur la plate-forme de recherche médicale MedRxiv, l'équipe a travaillé à partir de boues d'épuration prélevées quotidiennement du 19 mars au 1er mai dans quatre villes de l'agglomération de New Haven, une ère d'environ 200 000 habitants. Les auteurs précisent que, au cours de l'épidémie, leurs échantillons étaient tous positifs.

« Surveiller une centaine de stations d'épuration bien choisies sur le territoire deux fois par semaine reviendrait bien moins cher que de tester 40 % de la population ! », Laurent Moulin, du laboratoire Eau de Paris

Avec la pandémie, ils ne sont pas les seuls chercheurs à s'intéresser aux stations d'épuration. En fait, c'est un véritable engouement qui s'est emparé des virologues. A la suite d'une équipe néerlandaise, Laurent Moulin, du laboratoire Eau de Paris, a été l'un des pionniers sur ce créneau. Son étude, postée le 6 mai sur MedRxiv, a elle aussi été réalisée avec des scientifiques de Sorbonne université, du CNRS, de l'Inserm et de l'Institut de recherche biomédicale des Armées. Elle observe la contamination dans l'agglomération parisienne du 5 mars au 23 avril et les effets du confinement.

« Eau de Paris s'occupe de l'eau potable pas des eaux usées – précisez bien que ce ne sont pas les mêmes réseaux, qu'il n'y a pas de risque à boire l'eau du robinet. Néanmoins, nous assurons une veille des virus responsables des gastro-entérites depuis cinq ans. Nous avons donc eu l'idée de repérer les traces de SARS-CoV-2, en même temps que d'autres sûrement, mais nous avons obtenu des résultats de façon plus précoce. »

Rapides et convaincants : l'équipe de Laurent Moulin a vite obtenu le soutien de l'Académie des sciences et de celle des technologies, ainsi que 500 000 euros de la part du gouvernement pour mener ses recherches. Son enthousiasme a contribué à lancer

l'observatoire épidémiologique dans les eaux usées (Obépine), que plusieurs laboratoires ont rejoint. « Surveiller une centaine de stations d'épuration bien choisies sur le territoire deux fois par semaine reviendrait bien moins cher que de tester 40 % de la population ! », affirme le chercheur.

#### Prélèvements maritimes négatifs

A l'approche de l'été, la question des eaux littorales se pose. L'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer) s'en est saisi. Les analyses des prélèvements effectués sur les façades maritimes se sont avérées négatives, tout comme celles menées sur des huîtres creuses. « C'est une bonne nouvelle, car les coquillages filtrent une grande quantité d'eau et concentrent les pathogènes, explique Soizick Le Guyader, virologue à l'Ifremer. L'intérêt d'étudier les eaux usées est de plus en plus évident : la flore intestinale, c'est plus pratique à analyser que de constituer un échantillonnage représentatif de la population. »

Les égouts en guise de sentinelles : l'idée a aussi éveillé l'intérêt de collectivités locales et d'opérateurs de l'eau et de l'assainissement publics et privés en France. En Suisse, l'Institut fédéral des sciences et technologies de l'eau se penche également sur cette piste avec l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne.

« Des équipes s'y sont mises en Espagne, en Australie, en Angleterre... Il y a une grande émulation internationale, note Christophe Dagot, chercheur à l'Inserm et professeur à l'université de Limoges. D'ailleurs, nous aussi, nous nous sommes lancés dans l'épidémiologie sanitaire dans la cité, nous avons rejoint le réseau Obépine afin de valider les procédés de notre laboratoire. La région nous a alloué une subvention de recherche et la métropole de Limoges a décidé, à une vitesse record, de nous aider en assurant les collectes des échantillons, notamment à la sortie des hôpitaux et d'Ehpad. Nous voulons essayer de dresser une cartographie fine de l'agglomération. Dans les eaux usées, on trouve des agents blanchissants, des stupéfiants, des médicaments..., assure-t-il. On peut aisément repérer le quartier le plus dépressif de la ville. »

Christophe Dagot dirige aussi une équipe de recherche fondamentale qui travaille sur les mutations du virus. « Nous allons séquencer son génome et comparer avec celui recueilli chez des malades. Est-ce qu'il bouge ? Est-il mort ? Il a besoin de matériel organique pour survivre donc plus l'eau est sale, plus on peut en trouver. A la sortie des stations d'épuration, il y en a par conséquent très peu. » Le scientifique est rassurant : jusqu'à présent, aucune étude n'a établi de risque épidémique dans les eaux de surface.

[https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/05/26/les-egouts-des-sentinelles-sanitaires-contre-le-coronavirus\\_6040725\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/05/26/les-egouts-des-sentinelles-sanitaires-contre-le-coronavirus_6040725_3244.html)

## **APRÈS 17 ANS SOUS TERRE, DES MILLIONS DE CIGALES S'APPRÊTENT À DÉFERLER SUR LA CÔTE EST AMÉRICAINE**

Par Léia Santacroce - Publié le 26/05/2020 à 17h41 - Mis à jour le 29/05/2020

La Virginie et la Caroline du Nord, aux Etats-Unis, se préparent à recevoir la visite bruyante, mais éphémère, de millions de cigales "zombies", a rapporté l'université Virginia Tech, le 18 mai dernier. Magicicada peut passer 17 ans sous terre avant de sortir au grand jour pour se reproduire.

Question confinement, elles sont surentraînées. Certaines cigales périodiques américaines Magicicada passent 17 ans sous terre avant de pointer le bout de leur trompe. Une nouvelle génération s'apprête à déferler sur la côte est américaine (dans certaines zones de Virginie et de Caroline du Nord), signale l'université Virginia Tech dans

un communiqué paru le 18 mai dernier. Un phénomène naturel qui n'avait pas été observé depuis 2003.

Pourquoi un cycle de reproduction si long outre-Atlantique – 13 ou 17 ans – quand leurs cousines méditerranéennes passent bien moins d'années enterrées ? Les chercheurs n'ont pas l'explication, mais supposent que ça leur permettrait d'échapper à certains prédateurs.

Une fois à l'air libre, Magicicada n'a que quelques semaines à vivre. Les nymphes se fixent à la verticale (idéalement sur un tronc) et opèrent leur mue. Les mâles adultes entonnent alors leur chant nuptial pour attirer les femelles en faisant vibrer leur abdomen. Tss tss tss tss tss tss...

En 2020, ces insectes "zombies" sont attendus par millions, avec option boucan d'enfer. Un festin en perspective pour les oiseaux, les tortues, les écureuils... Les fermiers alentours, eux, redoutent les dégâts sur les vignes et les jeunes arbres. Les cigales adultes sont inoffensives, mais leurs œufs peuvent provoquer le pourrissement des branches fines et des feuilles.

Les larves, elles, éclore six à dix semaines après la ponte, tomberont au sol, se calfeutreront six pouces sous terre et se repaîtront de racines. Pendant 17 ans.

<https://www.geo.fr/environnement/apres-17-ans-sous-terre-des-millions-de-cigales-sappretent-a-deferler-sur-la-cote-est-americaine-200769>

## **AUSTRALIE: LE GÉANT MINIER RIO TINTO RECONNAÎT AVOIR DÉTRUIT DES GROTTES ABORIGÈNES PRÉHISTORIQUES**

Afin d'agrandir une mine de fer, le géant minier Rio Tinto a dynamité des grottes de Juukan Gorge, un des plus anciens sites aborigène connus et leurs précieux trésors archéologiques.

France Télévisions  
publié le 27/05/2020

Le géant minier anglo-australien Rio Tinto a reconnu avoir infligé un dommage irréversible à des grottes préhistoriques qui furent habitées par des Aborigènes il y a plus de 46.000 ans, lors de travaux récents à l'explosif pour agrandir une mine de fer, dans la région reculée de Pilbara.

Des représentants de la communauté ont affirmé que la grotte de Juukan Gorge, en Australie occidentale, un des plus anciens sites connus occupés par les Aborigènes en Australie, avait été détruite, qualifiant cet acte de "dévastateur" pour la communauté.

Des explosifs ont dynamité des grottes préhistoriques  
Des explosifs ont été utilisés près du site dimanche, en accord avec les autorisations délivrées par le gouvernement de l'Etat il y a sept ans, a déclaré Rio Tinto dans un communiqué. "En 2013, une approbation officielle avait été accordée à Rio Tinto pour lui permettre de mener des activités à la mine Brockman 4 qui auraient un impact sur les grottes de Juukan 1 et Juukan 2", a déclaré le porte-parole.

"Rio Tinto a travaillé de manière constructive avec le peuple du PKKP (Puutu Kunti Kurrama and Pinikura People, ndlr) sur une série de questions liées au patrimoine dans le cadre de l'accord et a, lorsque cela était possible, modifié ses activités pour éviter les atteintes au patrimoine et protéger les lieux ayant une importance culturelle pour le groupe".

Des fouilles ont mis au jour un outil vieux de 28.000 ans

Un an seulement après l'approbation du dynamitage, des fouilles archéologiques dans l'un des abris avaient mis au jour le plus ancien exemple connu d'outils en os en Australie, un os de kangourou affûté datant de 28.000 ans, et une tresse de cheveux vieille de 4.000 ans qui aurait été portée comme ceinture. Des tests ADN des cheveux avaient montré un lien génétique avec les ancêtres des indigènes qui vivent encore dans la région.

Les fouilles de 2014 ont également permis de trouver l'un des plus anciens exemples de pierre à broyer jamais découverts en Australie. "Les sites aborigènes connus en Australie qui sont aussi anciens que celui-ci se comptent sur les doigts de la main", a déclaré le président du Comité foncier Puutu Kunti Kurrama, John Ashburton, décrivant le site comme l'un des plus anciens sites occupés à l'échelle de tout le territoire.

Notre peuple est profondément attristé par la destruction de ces grottes et pleure la perte du lien avec nos ancêtres ainsi qu'avec notre terre  
Josh Ashburton

La société autochtone locale a déclaré que les propriétaires traditionnels du site avaient appris que Rio Tinto prévoyait de faire sauter la gorge près des cavités rocheuses le 15 mai, mais que les tentatives de négociation avec la compagnie minière pour empêcher le dynamitage avaient échoué. Il leur a été expliqué que les charges explosives ne pouvaient pas être retirées ou laissées sur place sans danger.

Discussions pour sauver les grottes restantes

"Nous reconnaissons que Rio Tinto a respecté ses obligations légales, mais nous sommes gravement préoccupés par l'intransigeance de la réglementation", a déclaré Josh Ashburton. "Nous travaillons maintenant avec Rio Tinto pour sauvegarder les grottes restantes dans la gorge de Juukan et faire en sorte que l'information circule bien entre toutes les parties prenantes".

Le gouvernement de l'État d'Australie occidentale est en train de revoir les lois encadrant l'exploitation minière dans le cadre d'un processus qui a débuté en 2018.

[https://www.francetvinfo.fr/culture/patrimoine/archeologie/australie-le-geant-minier-rio-tinto-reconnait-avoir-detruit-des-grottes-aborigenes-prehistoriques\\_3983437.html](https://www.francetvinfo.fr/culture/patrimoine/archeologie/australie-le-geant-minier-rio-tinto-reconnait-avoir-detruit-des-grottes-aborigenes-prehistoriques_3983437.html)

## **EURE. LES POMPIERS SAUVENT UN CHIEN ET SON MAÎTRE COINCÉS DANS UNE MARNIÈRE**

Les sapeurs-pompiers sont intervenus lundi 25 mai pour secourir un chien tombé dans une marnière. Son maître était descendu dans la cavité pour tenter de le récupérer.

Publié le 26 mai 2020 à 09h03  
Par Célia Caradec

Les sapeurs-pompiers de l'Eure sont venus à la rescousse d'un chien et de son maître, lundi 25 mai, à Vexin-sur-Epte, sur la commune déléguée de Tourny, non loin de Vernon.

Ils ont été appelés vers 22h30 pour secourir l'homme, coincé dans une marnière d'une profondeur indéterminée, dont l'ouverture mesurait 5 mètres de diamètre. Celui-ci était descendu pour secourir son chien. Le maître a été remonté à l'aide d'une échelle déployée par les pompiers, l'animal avec un cordage. Les pompiers du Grimp, groupement spécialisé dans les interventions en milieu périlleux, avaient été appelés en cas de nécessité. Ils n'ont finalement pas eu besoin d'intervenir.

<https://www.tendanceouest.com/actualite-363289-eure-les-pompiers-sauvent-un-chien-et-son-maitre-coinces-dans-une-marniere.html>

## **EN RHÉNANIE-PALATINAT DES CRIMINELS UTILISAIENT UN EX-BUNKER DE L'OTAN**

17 mai 2020 13:55;  
Act: 18.05.2020 18:36

TRABEN-TRARBACH - Dans un ancien bunker de l'OTAN, un Néerlandais avait installé 2 000 serveurs, grâce auxquels des criminels menaient des affaires à coups de millions. La drogue était cachée dans l'ambulance

Délits de drogue, commerce de fausse monnaie et de données volées, ordres de meurtre, trafic d'armes et diffusion de pornographie enfantine: dans un ancien bunker de l'OTAN situé dans le village idyllique de Traben-Trarbach dans le land de Rhénanie-Palatinat (Allemagne), un Néerlandais exploitait une installation souterraine comportant environ 2 000 serveurs, grâce à laquelle des criminels du monde entier menaient des affaires illégales valant des millions. En plus des différents marchés de dark web, le centre de données a également hébergé des contenus de l'extrême droite «Identity Movement», comme l'a rapporté vendredi la chaîne de télévision allemande ARD.

L'affaire a été rendue publique pour la première fois par l'Office fédéral allemand de police criminelle BKA à l'automne dernier. En septembre 2019, les autorités ont effectué une descente au cours de laquelle 650 policiers ont pris d'assaut le cyberbunker. Au total, huit suspects ont été arrêtés, dont le propriétaire du centre informatique exploité de manière criminelle, Herman Johan X.

Pas de drogues, juste des ordinateurs

Le Néerlandais de 60 ans avait acheté le bunker de 12 500 mètres carrés aux forces armées allemandes en 2013. Pour 450 000 euros. Pendant des années, des rumeurs ont circulé dans le village selon lesquelles il cultivait de la drogue ou même stockait des déchets radioactifs dans le bunker. Le maire du village de la Moselle, Patrice Langer, avait demandé une visite. À sa grande surprise, le propriétaire lui avait permis de le faire. «Nous pouvions regarder derrière chaque porte et rien n'était suspect», a ensuite expliqué Patrice Langer. Pas de drogues, juste des ordinateurs.

Sur son site web, Herman Johan X a décrit son installation comme un «hébergeur à l'épreuve des balles» qui garantit l'anonymat à ses clients. «Pare-balles» signifie que le contenu du client est protégé des attaques extérieures, y compris des poursuites pénales. L'un des sites les plus célèbres hébergés était «Wall Street Market», le deuxième plus grand marché de la drogue en ligne au monde. Le site a fonctionné comme une sorte d'Amazon: entre autres choses, la méthamphétamine, la cocaïne, l'héroïne et la MDMA étaient achetées auprès de différents fournisseurs, payés exclusivement avec de l'argent virtuel comme les Bitcoins. Les drogues étaient ensuite envoyées aux clients par courrier.

(L'essentiel)

[http://www.lessentiel.lu/fr/news/grande\\_region/story/30308469](http://www.lessentiel.lu/fr/news/grande_region/story/30308469)

## **JÉRUSALEM : TROIS MYSTÉRIEUSES PIÈCES SOUTERRAINES DÉCOUVERTES PRÈS DU MUR DES LAMENTATIONS**

Datées de l'époque romaine, elles semblent avoir servi de garde-manger ou d'espace de stockage pour les prêtres de la Ville sainte ou les pèlerins visitant le Temple.

Par Le Figaro et AFP agence  
Publié le 20 mai 2020 à 16:14

À quelques dizaines de mètres du Mur des Lamentations vieux de 2000 ans, situé à Jérusalem, de mystérieuses chambres souterraines taillées dans la roche ont été dévoilées mardi par des archéologues israéliens.

Trois pièces successives, qui dateraient de l'époque romaine, ont été découvertes lors de l'excavation d'une large et somptueuse structure vieille de 1400 ans, ornée d'arches et tapissée de mosaïque. «Au début, nous étions très déçus parce qu'en dessous de la mosaïque au sol, nous sommes tombés sur le substrat rocheux et pensions que l'activité humaine s'était arrêtée là», explique Barak Monnickendam-Givon, co-directeur en charge des fouilles à l'Autorité israélienne des Antiquités.

Puis «nous avons découvert trois pièces, toutes trois taillées dans la roche» et connectées entre elles par des escaliers, ajoute-t-il. De telles structures étaient rares dans les villes juives de l'époque, note-t-il. Elles sont agrémentées de nombreuses sculptures et niches, dont certaines étaient certainement utilisées pour poser des lampes à huile.

Ces pièces pourraient être le garde-manger d'un bâtiment aujourd'hui disparu ou un espace de stockage et de préparation des repas pour les prêtres de la Ville sainte ou les pèlerins visitant le Temple, estime l'archéologue. «Nous découvrons ici des récipients utilisés pour cuisiner des repas, des lampes à huile, des bocaux utilisés pour conserver le blé, l'orge ou l'huile d'olive», explique M. Monnickendam-Givon.

Les pièces ne semblent pas avoir de «lien direct» avec le second Temple juif, détruit par les Romains en 70 après Jésus-Christ et dont le Mur des Lamentations est le seul vestige d'un mur de soutènement. Au-dessus du Mur, s'étend le Mont du Temple, site le plus sacré du judaïsme, appelé Noble sanctuaire par les musulmans pour qui c'est le troisième lieu saint et où se trouve notamment la mosquée Al-Aqsa.

Les fouilles font partie d'un projet de création d'un espace d'exposition souterrain présentant des objets de différentes époques trouvés dans ce secteur. «Nous allons fouiller tout ce qui se trouve en dessous de l'esplanade du Mur des Lamentations, précise M. Monnickendam-Givon. L'idée est d'avoir une séparation entre les activités culturelles, là où les gens prient, et (sous-terre), les touristes pourront déambuler entre des trouvailles archéologiques».

À lire aussi : Pompéi, de nouvelles images sensationnelles des dernières découvertes  
La présentation de ces découvertes intervient quelques jours avant la Journée de Jérusalem pendant laquelle les Israéliens commémorent la prise de la vieille ville par leur armée lors de la guerre des Six jours en 1967, lorsqu'elle était sous contrôle jordanien. Marquée par des défilés, cette journée suscite régulièrement des tensions avec les Palestiniens. Ceux-ci souhaitent faire de Jérusalem-Est, la capitale de l'État auquel ils aspirent.

<https://www.lefigaro.fr/arts-expositions/jerusalem-trois-mysterieuses-pieces-souterraines-decouvertes-pres-du-mur-des-nbsp-lamentations-20200520>

**LA COMPAGNIE BLS VEUT SÉCURISER LE LÖTSCHBERG AVEC UNE CAVITÉ SOUTERRAINE**

La compagnie ferroviaire BLS veut créer une cavité souterraine sous le tunnel du Lötschberg afin de résoudre les problèmes d'infiltration d'eau survenus depuis le début de l'année

Auteur externe ATS

Publié mardi 19 mai 2020 à 19:46

Modifié mardi 19 mai 2020 à 19:46

Après plusieurs infiltrations d'eau au même endroit du tunnel de base du Lötschberg, BLS a présenté mardi aux médias une stratégie à long terme. L'exploitant souhaite créer une cavité souterraine pour y collecter l'eau et la boue avant de les canaliser hors du tunnel. Celui-ci devrait durer plusieurs mois tandis que les coûts sont estimés dans une fourchette allant d'un nombre de sept à huit chiffres, indique devant les journalistes invités à une visioconférence le chef de projet chez BLS Alptransit Stefan Irngartinger. Il ne donnera pas davantage de détails.

Le tube est du tunnel de base sera fermé durant toute l'opération. Le trafic ferroviaire passera par le tube ouest en exploitation à voie unique pendant plusieurs mois. Le BLS souhaite toutefois maintenir la cadence horaire - soit un train par heure - entre le Valais et Berne. La compagnie ferroviaire espère débiter le chantier à l'automne.

Depuis février le trafic ferroviaire a été perturbé à plusieurs reprises, à chaque fois en raison d'infiltrations qui se produisaient sur le même tronçon à deux voies, soit entre Ferden (VS) et St-Germain (VS), à quelque 2,5 km du portail sud de Rarogne (VS). A chaque fois, les opérations de nettoyage se sont chiffrées à entre 2,5 et 3,5 millions de francs.

#### Nombreux systèmes karstiques

Le site affecté par l'infiltration d'eau se trouve dans une zone géologique de roche calcaire stable entrecoupée de systèmes karstiques. Lors du chantier en 2001, un des forages exploratoires, le numéro 37, a rencontré une source karstique importante. Pour éviter une pression d'eau incontrôlable dans la roche autour du tunnel, qui aurait pu affecter la structure de l'ouvrage, ce forage a été le seul à ne pas être scellé.

Mardi, Stefan Irngartinger a souligné l'imprévisibilité des systèmes karstiques pour expliquer la décision de l'époque de ne pas reboucher le trou. Au lieu de reboucher, l'eau a été conduite dans des tuyaux séparés menant hors du tunnel. Une fois cette installation faite, une feuille d'étanchéité a été posée et le tunnel a été bétonné, ajoute M. Irngartinger.

Mais un évènement naturel aurait modifié les voies d'écoulement dans la roche, de sorte que beaucoup plus de sable a été emporté dans le trou de forage exploratoire. Ce qui a provoqué un blocage à la jonction avec les tuyaux. Selon lui, une fuite s'y est ensuite produit en raison de la pression élevée de l'eau. Celle-ci a endommagé la feuille d'étanchéité, de sorte que l'eau et la boue ont pu entrer dans le tunnel.

#### Une capacité d'au moins mille mètres cubes

«Le système d'étanchéité du tunnel n'est pas en cause», a répété le chef de projet qui parle d'une zone endommagée localisée. La construction d'une cavité souterraine d'une capacité d'au moins mille mètres cubes sur le côté est du tunnel devrait remédier définitivement à la situation. Le transport du sable qui s'y sera échoué est en revanche encore en cours d'investigation.

Pour l'heure, le BLS a installé des bassins de sédimentation en acier afin de recueillir eau et boue. Il surveille aussi la zone à l'aide de caméras et des inspections régulières sont prévues. Les trains doivent rouler à une vitesse réduite lorsqu'ils passent ces bassins.

Le tunnel de base du Lötschberg, ouvert en 2007, est un tunnel ferroviaire de 34,6 kilomètres de long qui passe sous la chaîne alpine du nord entre Frutigen (BE) et Rarogne (VS).

<https://www.letemps.ch/suisse/compagnie-bls-veut-securiser-lotschberg-une-cavite-souterraine>

## **RON HOWARD PRÉPARE UN FILM SUR LES 12 ENFANTS ET LEUR COACH PIÉGÉS DANS UNE GROTTÉ EN THAÏLANDE**

Les enfants et leur coach avaient été sauvés après 18 jours sous terre en 2018

20 Minutes avec agences

Publié le 09/05/20

Ron Howard va bientôt pouvoir se remettre en selle. MGM vient de lui acheter son prochain film, un thriller intitulé *Thirteen Lives*, en mettant pas moins de 55 millions de dollars sur la table. La société de production a de bonnes raisons de parier sur ce film.

Tout d'abord, la trame est tirée d'une histoire vraie. Il s'agit du sauvetage des douze enfants thaïlandais, membres d'une équipe de football, et de leur coach qui s'étaient retrouvés coincés dans une grotte inondée en 2018. Un drame rocambolesque qui avait alors tenu le pays et le monde en haleine.

« Le film est une étude profonde du courage et de la prise d'initiative. Du courage de ceux qui étaient coincés, des plongeurs, des officiels et des habitants de la région qui se sont réunis pour surmonter des obstacles insurmontables pendant que le reste du monde observait », a déclaré le réalisateur de *Solo: A Star Wars Story* dans un communiqué relayé par Deadline.

Un succès annoncé

Côté sauvetage difficile, on peut dire que Ron Howard connaît son sujet. En effet, c'est lui qui est derrière *Apollo 13*, sorti en 1995, film qui met en scène le retour miraculeux de l'équipage de la NASA parti pour une mission lunaire en 1970.

Enfin, c'est William Nicholson, le scénariste oscarisé de *Gladiator*, qui va s'occuper de l'écriture. Un projet alléchant, donc, et dont la production devrait être lancée dès que les conditions sanitaires le permettront.

<https://www.20minutes.fr/arts-stars/cinema/2774759-20200509-ron-howard-prepare-film-12-enfants-coach-pieges-grotte-thailande>

## **DORDOGNE : COMMENT DÉCONFINE-T-ON UNE GROTTÉ ?**

En dehors de Lascaux, la Dordogne possède une vingtaine de grottes touristiques célèbres. Les grottes, lieux confinés par excellence, vont devoir s'adapter aux nouvelles règles sanitaires pour accueillir leurs visiteurs. Mais les configurations sont très variées. Alors, à chacun sa méthode.

Par Pascal Faiseaux

Publié le 05/05/2020 à 18:04

Une plongée dans les grottes du Périgord    Une plongée dans les grottes du Périgord



Bernifal, gouffre de Proumeyssac, grotte de Tourtoirac, grotte de Villars : la Dordogne est le département aux mille châteaux, mais la qualité des sites souterrains y est tout aussi remarquable. Des sites aux tailles et aux spécificités très variées, grottes préhistoriques ou géologiques dont la gestion diffère à chaque site. Pourtant, le déconfinement pose le même problème à tous : comment organiser l'accueil au moment de la réouverture ?

Lascaux 4 : la préhistoire du 21e siècle Lascaux 4 : la préhistoire du 21e siècle

Proumeyssac : 130 000 visiteurs à l'année

À Proumeyssac, en Périgord noir, à 28 kms de Sarlat se situe la plus grande cavité aménagée du Périgord. Le "Trou du Diable", l'une des portes de l'enfer, disait-t-on. D'accès facile aujourd'hui, la "Cathédrale de Cristal" propose une scénographie sons et lumières qui enchante chaque année environ 130 000 touristes. Qu'en sera-t-il cette année ?

Visiteurs masqués

Comment gérer ce flot de personnes, faire respecter les distances de sécurité, veiller au port du masque, aménager les lieux, le circuit pour qu'il n'y ait pas de proximité immédiate entre les visiteurs ? C'est le casse-tête auquel doit faire face Alain Francès, gestionnaire de l'endroit. Il pense imposer le port du masque, comme dans les transports en commun. Une évidence selon lui, car il serait impossible de s'assurer qu'il n'y aura pas de rapprochement "accidentel" entre plusieurs personnes lors d'une visite.

Réservations en ligne

C'est l'autre piste privilégiée. L'idéal serait de passer à 80, 90% de réservations en ligne, afin de mieux gérer les visites, éviter les queues à l'entrée, et surtout effectuer les paiements à distance par carte bancaire. Une étape de moins à contrôler au moment de la visite.

De l'utilité de l'hygiaphone

Voilà un dispositif qui va reprendre du service. À Rouffignac, les propriétaires du site se félicitent de ne jamais avoir démonté l'antique hygiaphone installé à l'entrée de leur grotte. Il n'aura jamais autant justifié sa présence.

Dans cette grotte exceptionnelle qui offre à voir la plus grande exposition de mammouths préhistoriques dessinés au monde, l'autre avantage, c'est d'avoir l'habitude de gérer un patrimoine touristique fragile. Ici, le nombre de visiteurs était déjà limité, et on a déjà l'habitude de gérer les distances de sécurité... entre les visiteurs et les mammouths !

Le délicat déconfinement des grottes du Périgord

Les grottes du Périgord accueillent chaque année des centaines de milliers de visiteurs. Ou du moins, accueillaient jusqu'à maintenant. Car pour 2020, les gestionnaires des sites ignorent encore comment ils pourront accueillir les touristes. À chacun sa solution. - France 3 Périgords - Bertrand Lasseguette & Florian Rouliès. Montage Sophie Giraud

Un point commun à tous les propriétaires de ces grottes, ils sont prêts à réduire le nombre de visiteurs pour permettre un meilleur accueil, sécurisé et rassurant pour le public. Car tout l'enjeu est là, il faut redonner l'envie au public de venir visiter ces sites exceptionnels à la fin du confinement. Ce ne devrait pas être trop dur. Après deux mois de confinement à domicile, même une plongée sous terre aura un authentique parfum d'évasion.

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/nouvelle-aquitaine/dordogne/perigord/dordogne-comment-deconfine-t-on-grotte-1825004.html>

**IL DÉCOUVRE UN TUNNEL CENTENAIRE SOUS SA MAISON**

05/05/2020

Un tunnel secret centenaire a été découvert enterré sous une maison de Plymouth, en Angleterre, selon Metro UK.

Jake Brown travaillait sur sa nouvelle propriété géorgienne, dans le quartier d'Emma Place, lorsqu'il a réalisé qu'un mur sous sa maison semblait différent des autres.

Après avoir foré un trou assez grand pour y passer sa tête, il y a découvert un tunnel dans lequel se trouvaient des objets remontant aux années 1900. Un journal suggérait en outre qu'il avait été scellé il y a près de 50 ans.

« J'ai jeté un œil dans cet espace poussiéreux et j'ai réalisé qu'il s'agissait d'une caverne avait beaucoup de déchets de construction d'une autre époque », a-t-il expliqué à Metro UK.

« Je suis entré à l'intérieur pour explorer et regarder de plus près. J'ai été ravi de constater que le plafond voûté en pierre était en très bon état et que l'espace faisait près de cinq mètres de long, trois mètres de haut et trois mètres de large. »

Il y a trouvé des bouteilles, des pots de peinture, mais aussi un journal qui datait de 1964. « Ce qui signifie que la cave était scellée depuis plus de 50 ans. »

D'après un historien local, ce genre d'endroit était construit pour y stocker du charbon.

<https://fr.metrotime.be/2020/05/05/must-read/il-decouvre-un-tunnel-centenaire-sous-sa-maison/>

## **TOUT UN RÉSEAU D'HÔPITAUX SOUTERRAINS EN PITEUX ÉTAT**

01.06.2020

La Suisse possède des installations à utiliser en cas de conflit armé ou lors de catastrophes. Mais leur gestion laisse à désirer.

La plupart des structures remontent à la guerre froide.

Notre pays compte 94 hôpitaux et 248 postes sanitaires à utiliser en cas de guerre ou de catastrophe, relève un audit du Contrôle des finances (CDF). Ces installations sont vieillissantes. Les équipements ne sont pas en bon état. Il existe des problèmes d'humidité et d'infiltration ou des canalisations défectueuses. Les espaces sont parfois utilisés comme entrepôts ou comme vestiaires.

Ces sites sont cofinancés par la Confédération – qui verse en moyenne 2,45 millions de francs par an pour leur entretien et leur exploitation – et par les cantons. Les frais à la charge des hôpitaux ne sont en revanche pas connus.

Pour le CDF, ces installations ont le mérite d'exister, à condition qu'elles soient en bon état. La rénovation et les besoins d'investissement sont estimés à 4,5 millions de francs par hôpital, soit une somme totale avoisinant théoriquement les 400 millions de francs. Mais s'il faut les rénover, il faut d'abord revoir la stratégie actuelle, précise l'audit. Le CDF propose de les intégrer dans les scénarios de gestion de catastrophes des cantons.

La majorité des ouvrages se trouvent dans une moitié nord de la Suisse, entre Bâle, Lucerne et Sargans (SG), une répartition incohérente selon le CDF. Un tout petit nombre de ces installations seulement pourrait être opérationnel rapidement en cas d'urgence, offrant tout de même une réserve de quelque 800 lits protégés.

(ATS)

<https://www.20min.ch/fr/story/tout-un-reseau-dhopitaux-souterrains-en-piteux-etat-640294033892>

## **DANS L' AISNE, LA 3D VA IMMORTALISER LES GRAFFITIS DE LA PREMIÈRE GUERRE MONDIALE**

C'est un témoignage inestimable pour l'histoire qui est en cours de numérisation en 3D dans la carrière de Froidmont à Bray-en-Laonnois (Aisne).

Par Isabelle Boidanghein  
Le 31 mai 2020 à 12h34

Située sous le Chemin des Dames, la carrière de Froidmont à Bray-en-Laonnois (Aisne) est un ancien site d'extraction de pierres de plusieurs dizaines d'hectares. Environ 1000 graffitis y ont été gravés par des soldats de la Première Guerre mondiale. Les Américains, dont beaucoup étaient des migrants voulant changer de nationalité, en sont les auteurs à 60 %.

« La carrière a été occupée par les Allemands de mi-septembre 1914 à fin octobre 1917, raconte Gilles Chauwin, 66 ans, président de l'Association du Chemin des Dames. Electricité, système de ventilation, voie de 40 avec des wagonnets, communication... Ils l'ont aménagée pour le confort de leurs hommes, qui étaient 1800. Ensuite, les Français l'ont déminée avant de la partager avec des soldats américains en février et mars 1918. »

Parmi les trésors emblématiques abrités dans la carrière de Froidmont, citons celui formé à la bougie en hommage à Stubby, un chien américain qui a combattu auprès de son maître, John Robert Conroy, et qui fut élevé au rang de sergent. Une plaque a été posée. Curt Deane, le petit-fils de John Robert Conroy, est venu poser des drapeaux à côté du graffiti en novembre dernier.

Des remerciements de l'armée américaine

Il y a aussi ce nom gravé par un Français de 1917 qui voisine celui d'un Allemand de 1915. Il aurait pu l'effacer, mais a choisi de ne pas l'abîmer. Le lieu abrite encore des réseaux de barbelés, des boîtes de beurre d'Isigny, des bouteilles de toutes sortes... Et puis, il y a ces croix, ces photos d'aïeux de toutes nationalités déposées par des familles à l'entrée de la carrière. « Des galeries sont éboulées, nous sommes certains qu'il reste des soldats derrière », ajoute Gilles Chauwin, qui a été directement remercié l'an dernier par l'armée américaine pour son travail.

En pierre friable, la carrière s'abîme inexorablement. Dans le cadre de la mission centenaire, des archéologues et des historiens ont proposé à l'association qui, via un bail emphytéotique de quatre-vingt-dix-neuf ans, veille sur les lieux de les immortaliser en grande partie. Malgré la numérisation, ce site unique devrait donc garder ses parts de mystère pour l'éternité.

Ce travail est réalisé par l'Insa (Institut national des sciences appliquées) de Strasbourg (Bas-Rhin). Le résultat devrait être disponible à l'automne au conseil départemental de Laon, aux archives à Laon et à la Caverne du Dragon à Oulches-la-Vallée-Foulon. Mais aussi, en partie, sur Internet. Un soulagement pour Gilles Chauwin : « Ce lieu privé à 15 m sous terre est accessible par deux échelles, souligne-t-il. Nous le faisons visiter aux spécialistes, aux étudiants, aux familles de descendants, en particulier américains. La carrière a subi des dégradations. En 1944, des habitants ont vendu de la ferraille. Plus près de nous, des sculptures ont été découpées par appât du gain. »

<https://www.leparisien.fr/societe/dans-l-aisne-la-3d-va-immortaliser-les-graffitis-de-la-premiere-guerre-mondiale-31-05-2020-8327151.php>