

## LETTRE D'INFORMATION DE LA SFES # 214– Septembre 2019

Numéro réalisé avec les contributions de J.F. Godet.

Si vous disposez d'informations qui mériteraient de se trouver dans ces lignes n'hésitez pas à nous les communiquer : [troglo21@yahoo.fr](mailto: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 2019

Le Congrès 2019 de la Société Française d'Etude des Souterrains se tiendra à Lyon du 18 au 20 octobre et aura pour thème Les souterrains et l'eau.

Programme provisoire (sous réserve de modification)

Vendredi 18 Octobre - Fort de Vaize (25 Bd Saint Exupéry - 69009 Lyon)

09.00 : Accueil des Participants  
 10.00 : Conférences  
 12.00 : Repas  
 14.00 : Visites sur la colline de Fourvière
 

- Galerie de Fusillade du Fort de Vaise
- Caveau Saint-Pothin
- Galerie drainante

 20.00 : Repas

Samedi 19 Octobre - Salle Jean Couty (1 rue de la Pépinière Royale - 69009 Lyon)

09.00 : Accueil des participants  
 10.00 : Conférences  
 12.00 : Repas  
 14.00 : Visite sur la ville de Caluire
 

- Galerie de Fusillade réutilisée comme champignonnière
- Bassins filtrant d'alimentation en eau de Lyon
- Crypte des Fusillés de 1793

 20.00 : Repas

Dimanche 20 Octobre - Salle Jean Couty (1 rue de la Pépinière Royale - 69009 Lyon)

09.00 : Accueil des participants  
 10.00 : Conférences  
 11.00 : AG de la SFES  
 12.00 : Repas  
 14.00 : Visite sur Lyon
 

- Fort avancé de Vancia
- Magasin à poudre dans le roc
- Captage d'eau romain dans les Monts d'Or

 20.00 : Repas

Lundi 21 Octobre

Visite guidée de Lyon

Programme détaillé, fiche d'inscription et et liste des conférences sur [www.subterranea.fr](http://www.subterranea.fr)

### **COTISATION 2019**

Rappel aux membres de la SFES de bien vouloir payer leur cotisation annuelle. Pour rappel la cotisation donne notamment droit à la revue Subterranea qui est publiée à raison de quatre numéros par an.

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

Les chèques à l'ordre de la SFES peuvent être envoyés au Trésorier

Jean-François Godet  
 14 Rue de Beauregard  
 49280 Mazières-en-Mauges

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

### **FACEBOOK**

Retrouver la SFES sur le groupe Facebook Les Amis des souterrains

### **--- CONGRES – SYMPOSIUM ---**

#### **CONGRES SFES 2019**

Le Congrès 2019 de la Société Française d'Etude des Souterrains se tiendra à Lyon du 18 au 20 octobre et aura pour thème Les souterrains et l'eau. Voir le programme détaillé ci-dessus.

#### **CONFERENCE SUR LE SOUTERRAIN DE FOSSE ROUGE**

Nicolas Viault présentera le jeudi 3 octobre à 20h30 une conférence sur le souterrain refuge médiéval et moderne de la Fosse Rouge à Couziers en compagnie de Daniel morleghem.

La conférence se tiendra à l'écomusée de Beaumont-en-Véron.  
 Renseignement 02 47 58 09 05

#### **DER ERSTALL**

La prochaine réunion de nos collègues de l'Arbeitskreises für Erdstallforschung aura lieu du 04 au 06 Octobre 2019 à Strahlfeld bei Roding en Bavière.

Le 4 octobre à 16.00 aura également lieu l'inauguration du centre culturel et du centre de recherche sur les souterrains « Schissl-Hof » à Neukirchen-Balbini.

#### **ARCHAEOLOGY OF UNDERGROUND MINES AND QUARRIES**

John Barnatt, whose book 'The Archaeology of Underground Mines and Quarries in England', is giving a talk on the subject at Matlock Bath on 15th October 2019. Anyone interested should contact the Peak District Lead Mining Museum.

Information: <https://www.namho.org/news.php#100>

## **IX CONVEGNO NAZIONALE DI SPELEOLOGIA IN CAVITÀ ARTIFICIALI**

Le congrès national de nos collègues italiens se tiendra du 19 au 22 mars 2020 à Palermo  
 Information en italien sur <http://www.operapogea.it/ix-convegno-nazionale-di-speleologia-in-cavita-artificiali-19-22-marzo-2020-palermo/>

### **APPEL À CONTRIBUTION : ABÎMES, ABYSSES, EXO-MONDES**

Abîmes, abysses, exo-mondes  
 Explorations en milieux-limites et techniques de confinement  
 À paraître à l'automne 2020  
 Précédé par les Rencontres Techniques&Culture organisées au Mucem à Marseille  
 la 2e quinzaine de janvier 2020

Date butoir pour la réception des propositions le 8 novembre 2019

Le mot « caverne » ne rend évidemment pas ma pensée pour peindre cet immense milieu. [...] les mots de la langue humaine ne peuvent suffire à qui se hasarde dans les abîmes du globe. [...] Mais qu'étaient ces cavités auprès de celle que j'admiraï alors, avec son ciel de vapeurs, ses irradiations électriques et une vaste mer renfermée dans ses flancs ? Mon imagination se sentait impuissante devant cette immensité. Toutes ces merveilles, je les contemplais en silence. [...] Je croyais assister, dans quelque planète lointaine, Uranus ou Neptune, à des phénomènes dont ma nature « terrestre » n'avait pas conscience. [...] Je regardais, je pensais, j'admiraï avec une stupéfaction mêlée d'une certaine quantité d'effroi. [...] j'étais en train de me traiter par l'étonnement et d'opérer ma guérison au moyen de cette nouvelle thérapeutique. (Verne 1864 : 140)

Quelle est cette « nature "terrestrielle" » qui nous définirait et nous empêcherait de « prendre la mesure » des mondes souterrains ? Axel Lidenbrock, l'explorateur dépeint par Jules Verne, tente de conjurer cette discontinuité en recourant à la comparaison avec d'autres mondes, extraterrestres en l'occurrence.

En s'inspirant de l'invitation de Jules Verne à s'intéresser aux mondes lointains et mystérieux, ce numéro se penche sur les modes d'exploration et d'habitation d'univers souvent conçus comme hostiles mais qui stimulent la curiosité et l'inventivité. Il invite à penser les relations, médiées par les techniques, que les êtres humains entretiennent avec des milieux pour eux délétères voire fatals. Nous entendons par « milieu » l'articulation entre trois dimensions : les aptitudes perceptives des êtres considérés, ici les êtres humains ; l'environnement, déjà porteur de potentialités techniques ; et les artefacts, outils, machines, modes d'organisation et diverses techniques psychiques. Quels dispositifs techniques corporels, matériels mais aussi « imaginaires » ou représentationnels, ces mondes requièrent-ils pour être « vivables » ?

En restant ouverts à la comparaison avec d'autres milieux-limites comme les mondes subaquatiques, polaires et les exo-mondes tels que Mars, nous privilégierons d'abord les espaces souterrains et confinés où, nous semble-t-il, à l'abri de la lumière et à l'écart du temps social, les techniques du corps et de l'esprit entrent en résonance de manière singulière. Il ne s'agit pas ici de donner une définition a priori de la notion de « milieu » mais de la laisser émerger des échanges que ce numéro entend susciter. On pourra ainsi la laisser se déployer à partir de cas concrets et des propositions qu'en ont faites, entre autres, André Leroi-Gourhan, Gilbert Simondon, Jakob von Uexküll, Augustin Berque, Edwin Hutchins ou Peter Sloterdijk.

Sans être immédiatement et radicalement invivables comme les mondes sous-marins et spatiaux, les mondes souterrains sont souvent considérés comme des espaces situés en dehors ou en parallèle des socialités humaines. À la fois inconnus et mystérieux, ils mobilisent des sentiments et

des pratiques qui relèvent autant de la fascination que de la répulsion, associant protection et oppression, sérénité et terreur. Malgré cette ambivalence, les hommes et les femmes n'ont eu de cesse de s'engouffrer dans ces mondes humides, sombres, glacés, difficiles d'accès.

Les accidents, comme celui de la mine chilienne de Copiapo ou, plus récemment, celui qui a piégé une équipe de football junior dans une grotte karstique thaïlandaise, mettent plus particulièrement en évidence – en raison de l'urgence – la variété et la vitalité des filières techniques que suppose l'attrait pour les tréfonds de notre monde. Jusqu'à présent, les études se sont surtout penchées sur les mines, l'extraction et la collecte des substances terrestres, l'organisation collective du travail et son économie, l'ingénuité, la créativité et les savoir-faire développés face à des matériaux parfois récalcitrants, à qui les praticiens attribuent une certaine « agence ». Elles se sont également intéressées aux rituels des mineurs, à l'extérieur et dans les entrailles terrestres. Entre artisanat et industrie, low-tech et infrastructures de grande ampleur, l'exploitation des milieux souterrains ne doit cependant pas occulter d'autres pratiques, plus confidentielles dans les publications comme les pratiques relatives à l'exploration scientifique (archéologie, spéléologie, vulcanologie, médecine) ; les sports extrêmes, les loisirs et plaisirs emprunts d'adrénaline et d'un certain goût du risque ; ou encore la conservation alimentaire, le tourisme, le goût du « sauvage », sans oublier les initiations et les ermitages (cénobites ou anachorètes), la création artistique et la performance.

À chaque exploration, les humains appareillent leur corps et leur « âme ». Ils mettent à l'épreuve leurs techniques du corps (respiration, escalade, méditation). Des « couplages » avec des objets, des machines (robot, caméra, télédétection par satellite) ou des animaux leur permettent de vivre et même de survivre dans des conditions si extrêmes qu'ils les envoient parfois seuls, en éclaireurs. De la grotte ornée de Lascaux (France) à la mine aux cristaux géants de Naica (Mexique), en passant par les grottes habitées par des divinités ophidiennes (Thaïlande), les explorateurs entrent là, avec jubilation, terreur et dévotion, en relation avec des êtres « ébranleurs du sol » comme Poséidon, dieu grec de la mer, des tremblements et des sources. Des êtres qui les secouent jusqu'à les perdre.

Si les abstractions métaphoriques relient les mondes lointains et mystérieux – les terrestres et ceux de l'esprit –, ce numéro de Techniques&Culture propose de les envisager empiriquement comme des milieux sensibles situés à une certaine distance en dessous de la surface. Des milieux qui génèrent un confinement, imposant d'autres conditions d'existence à ceux qui les explorent, les visitent, les habitent ou les exploitent. L'effet de confinement, voire de clausturation, est un aspect essentiel de l'exploration et de l'habitation de cavités dites naturelles, de celles établies pour l'exploitation des ressources, ainsi que de celles créées de toutes pièces, comme les sous-marins, les stations polaires ou les navettes spatiales qui partagent certaines de leurs qualités atmosphériques.

Ce numéro invite dès lors à réfléchir, à partir des « cavités » anthropisées, à tout ce que ces confinements supposent en termes d'aménagement, d'engagement, de mise en valeur et de mode de vie. Il s'agit de décrire et de penser les manières dont ces milieux confinés stimulent différents genres de techniques :

- des techniques du vide à peupler : exploration, mise à l'épreuve et initiations, conservation et stockage, refuge... ;
- des techniques du plein à excaver ou extraire : activité minière, archéologie, recherche de matériaux (minéraux, soufre, lave, glace, végétaux, animaux...), de vestiges, de récits et de légendes (animaux mythiques).

Il s'agit d'étudier ces techniques en contexte. C'est-à-dire en tenant compte des paysages, des rituels, des marchés, des sciences, du design ou encore du patrimoine. En allant au-delà des a priori, il s'agit de questionner les notions mêmes de « vide » et de « plein » en laissant émerger des aspects tels que les intensités, les fréquences, les densités, les concentrations que présentent le sol et, par comparaison, l'eau ou l'espace, ces espaces à teneur raréfiée en dioxygène mais peuplés d'autres éléments ou d'autres êtres.

Qu'est-ce que l'« atmosphérisation » des milieux-limites et les techniques de confinement nous révèlent-elles des capacités humaines à coloniser et habiter le monde ? Nous proposons de « technographier » ces modes d'existence à travers trois orientations complémentaires :

### 1/ Explorer, restituer et modéliser

Les profondeurs sont des horizons à découvrir, à « inventer », à parcourir, à modéliser. Il s'agit de restituer à la fois les préparations inhérentes aux descentes, les parcours réalisés et leurs restitutions. Comment les praticiens cherchent-ils et sondent-ils de nouveaux sites ? Comment se préparent-ils concrètement à changer de milieu, à entrer dans des milieux souvent très hostiles. Quelles production et maîtrise d'objets techniques (y compris le corps) sont nécessaires ? Comment un plongeur spéléologue, le voisin ou un chamane se préparent-ils, au-delà du matériel, par des techniques corporelles et mentales ? Comment appareillent-ils et prolongent-ils leurs corps et leurs intentions qu'il s'agisse de « high-tech » (comme le robot) ou de « low-tech » (comme la peinture, les tatouages) ? On ne se prépare pas de la même manière pour l'exploration archéologique ou volcanique, pour l'extraction minière ou un rituel. Comment ces explorations sont-elles conduites ? Comment les praticiens de ces mondes souterrains et par comparaison d'autres milieux-limites mobilisent-ils et traduisent-ils des savoirs techniques qui anticipent les milieux rencontrés ? Sur quels dispositifs sociotechniques s'appuient-ils et comment les milieux sont-ils enregistrés, cartographiés, restitués à la surface : du récit littéraire à la modélisation 3d ?

### 2/ Aménager, habiter, simuler

Les profondeurs génèrent et nécessitent des infrastructures, des aménagements et des « ambiances » (Thibaud 1996, 1998). Comment les praticiens stabilisent-ils les sites « inventés » en tenant compte de la sécurité, de l'accessibilité et de l'activité ? Comment les augmentent-ils, les transforment-ils, les altèrent-ils ? Nous pensons par exemple aux cas du maçonnerie des ermitages pour les pèlerinages de masse, des activités minières et archéologiques, qui sont des pratiques proprement extractives. Comment faire face aux risques et aux défaillances techniques, des hommes et des outils ?

Il s'agit de voir comment les humains s'appuient sur des espaces géomorphologiques, plus largement sur des constantes physiques et des objets, pour créer des milieux inédits. Ces aménagements peuvent être minimalistes ou plus importants, selon les effets attendus sur les actions, les perceptions et/ou les émotions. Si les praticiens occupent généralement ces espaces de manière temporaire, comment vivre dans des conditions extrêmes ? Comment composer avec le confinement et des conditions atmosphériques et existentielles, où la physiologie, la cognition, la conscience sont sujettes à des modifications importantes ?

En contrepoint, nous souhaitons également réfléchir aux reproductions, aux copies et autres artefacts simulant et/ou induisant des ambiances de confinement. C'est tout le domaine des grottes paysagères, des reproductions patrimoniales de sites préhistoriques ornées, des capsules temporelles, des caissons sensoriels reproduisant des conditions intra-utérines, des abris nucléaires ou survivalistes, des « explorations » et des prospectives de ceux qui anticipent une catastrophe ou se préparent à un effondrement civilisationnel. En modifiant suffisamment les qualités atmosphériques de ces nouveaux mondes, ces « simulations » ouvrent des possibilités d'émerveillement, de survie, de développement personnel, d'exploration du potentiel humain, de témoignage pour des générations futures.

La mise en regard des modèles des abris du passé et des abris du futur, souvent associés à l'idée de survie, permet de traiter des conceptions de la vie et de la vitalité, de création et de régénération, en questionnant les conditions d'habitabilité minimales.

### 3/ Prélever, faire émerger et explorer notre « terestrialité »

Les praticiennes et praticiens des profondeurs terrestres explorent les abîmes, parfois pour y habiter, mais aussi pour en revenir. Ils en extraient et en rapportent un ensemble de choses en vue de produire des effets en surface. On pense aux matières et aux objets bien sûr, mais aussi à un ensemble de techniques, de gestes, de champs lexicaux voire de connaissances sur l'humain

précisément forgées dans les souterrains. Quels sont les enjeux et les techniques de révélation associés à ces émergences surtout quand celles-ci sont liées à l'existence de l'autre, du monstrueux, de l'invisible, du redouté, du nouveau – à l'instar des entités non humaines invisibles, de formes de vie inconnues, d'objets préhistoriques, ou encore de minéraux géants ? En comparaison avec d'autres milieux, quels potentiels concentrent les collectes d'êtres subaquatiques – pour l'aquariophilie par exemple – ou celles de matériaux venus d'exo-mondes ? Sont-elles souhaitables et jusqu'à quel point ? Dans leur altérité, que nous apprennent ces émergences de nos conditions « terrestrielles » ?

Au-delà des techniques d'extraction et de révélation, qu'est-ce qui est en jeu quand un archéologue, un spéléologue, un mineur ou un moine bouddhiste joue de son expérience des profondeurs à la surface ? Quels sont les ingrédients d'une « incubation tellurique » (Bizot 1980) réussie ? Comment exploiter cet enrichissement, cette transformation ? Comment cette transformation permet-elle de (re)penser les modalités de l'existence humaine en surface, voire sa nature et ses potentialités ? On pense par exemple aux expériences de biologie humaine de cavernicoles expérimentés, à la manière de Michel Siffre (1963) qui au gré de séjours enterrés de très longue durée a mis au jour le fonctionnement de notre horloge biologique.

Afin de mieux cerner les spécificités techniques des confinements souterrains, ce numéro est donc ouvert aux comparaisons avec d'autres types de confinement auxquels invitent/obligent d'autres milieux. Comment rendre habitable les pôles, les déserts, les fonds marins ou l'espace ? Il est résolument ouvert à la pluridisciplinarité (archéologie, botanique, ethnologie, minéralogie, philosophie, histoire, ingénierie, art, etc.) et souhaite un ancrage autour de cas, d'enquêtes, de terrains singuliers (les archives étant entendues comme terrain). Les propositions de communication s'appuieront sur des méthodologies impliquant l'analyse de données empiriques (ethnographiques, sociologiques, technologiques, scientifiques). Les expériences « de l'intérieur » faisant une part à l'expérience subjective de manière incarnée, sensible, réflexive, graphique ou poétique sont également bienvenues.

#### Conditions de soumission

Un résumé de 3 000 caractères maximum, accompagné d'une dizaine d'illustrations. Trois formes d'articles sont envisageables :

- un article pour la version en ligne disponible en accès immédiat, d'une longueur maximale de 50 000 caractères (espaces compris) et dans lequel toutes sortes d'illustrations (photos, vidéo, audio) sont possibles. Il sera également présenté sur 4 pages prenant la forme d'un « teaser » dans la version papier (avec l'annonce du lien <http> ; 5 000 à 6 000 signes + 2 images HD).
- un article pour la version papier de la revue, de maximum 30 000 caractères (espaces compris) accompagnée d'un maximum de 10 images HD (300 dpi) dans lequel l'auteur s'efforcera d'écrire pour des lecteurs extérieurs à son propre champ, exercice impliquant une double exigence de scientificité et de lisibilité (la revue touchant un lectorat interdisciplinaire de sciences humaines et se diffusant en librairie comme un « livre revue » à destination d'un public élargi).
- un article partant à l'inverse du terrain et des documents, dans lequel l'auteur, se fondant sur des corpus précis, analysera 15 à 20 images, dans un format de maximum 15 000 caractères

#### Détails pratiques

Les auteurs devront prendre contact avec les coordinateurs du numéro, Stéphane Rennesson et Annabel Vallard par l'intermédiaire du secrétariat de rédaction de la revue ([techniques-et-culture@ehess.fr](mailto:techniques-et-culture@ehess.fr)) pour soumettre leur projet (titre et résumé, projet d'iconographie) accompagné de leur nom, coordonnées, affiliation institutionnelle avant le 8 novembre 2019.

Une rencontre des contributeurs retenus est prévue à Marseille en janvier 2020. La proposition ainsi que le texte intégral peuvent être envoyés en langue française ou anglaise ; le volume papier paraîtra en français, mais les articles en ligne pourront paraître en anglais.

#### Calendrier indicatif

23 septembre 2019 : Appel à contributions

8 novembre 2019 : Date butoir pour la réception des propositions et présélection

13 janvier 2020 : Remise des projets d'article (versions 0)

2e quinzaine de janvier 2020 : Rencontres-atelier Techniques&Culture au Mucem, Marseille

Mi-février 2020 : remise des versions 1

Mi-avril 2020 : Retours des évaluations

2 juin 2020 : Remise des contributions (versions 2)

Novembre 2020 : Sortie du numéro en librairie

Consulter notre site pour connaître les normes de la revue ou s'adresser à la rédaction : [techniques-et-culture@ehess.fr](mailto:techniques-et-culture@ehess.fr)

#### Bibliographie indicative

Berque, A. 2009 [2000] Écoumène. Introduction à l'étude des milieux humains. Paris : Belin.

Bizot, F. 1980 « La grotte de la naissance. Recherches sur le bouddhisme khmer. II », BEFEO 67 : 221-274.

Hutchins, E. 1995 Cognition in the wild. Cambridge : MIT Press.

Leroi-Gourhan, A. 1992 L'art pariétal. Langage de la préhistoire. Grenoble : Éditions Jérôme Million.

Siffre, M. 1963 Hors du temps. L'expérience du 16 juillet 1962 au fond du gouffre de Scarasson par celui qui l'a vécue. Paris : Julliard.

Simondon, G. 2012 [1958] Du mode d'existence des objets techniques. Paris : Aubier (« Philosophie »).

— 2013 L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information. Grenoble : Million.

Sloterdijk, P. 2002 Sphères I. Bulles. Microsphérologie (traduit de l'allemand par Olivier Mannoni). Paris : Pauvert.

Thibaud, J.-P. 1996 « Mouvement et perception des ambiances souterraines », Les annales de la recherche 71 : 144-152.

Thibaud, J.-P. et al. 1998 « Comment observer une ambiance ? », Les cahiers de la recherche architecturale 42-43 : 77-89.

Uexküll, J. von 2010 [1934] Milieu animal et milieu humain. Paris : Rivages.

Verne, J. 1864 Voyage au centre de la terre. Paris : J. Hetzel et Cie.

Source et info : <https://tc.hypotheses.org/3168>

### --- VISITE - EXPOSITION---

#### L'OR GRIS DES ALPES

Nous connaissons les Alpes pour leurs sommets époustouflants, leurs pistes de ski renversantes ou leurs sentiers surprenants. Mais connaissez-vous réellement les trésors que cachent leurs racines? Trois photographes grenoblois, Claire-Agnès Villeneuve, Bastien Devignard, Raphaël Charuel, sont partis à la conquête de ces mystérieuses racines que sont les ciments des Alpes. D'abord dans une idée d'aventure, ils ont très vite eu la volonté de créer un recensement photographique de l'industrie minière alpine afin d'éclaircir tant de zones d'ombres autour de ce riche passé souterrain. Cette exposition est proposée par La Plateforme du 18 septembre au 16 novembre 2019, en partenariat avec la Ville de Grenoble, le Département de l'Isère, le Comité Départemental de Spéléologie de l'Isère, La Boîte A2, et Format-Photo. Des visites commentées (sur inscription) des oeuvres et collections exposées seront animées par les artistes à l'occasion des journées du patrimoine, les 21 et 22 septembre (ouverture de 9h30 à 19h en continu). Visites commentées sur inscription

Exposition artistique à propos des carrières à ciment

La Plateforme – Ancien Musée-Bibliothèque 9, place de Verdun, 38000 Grenoble, Isère, Auvergne-Rhône-Alpes Grenoble Isère

### --- PUBLICATIONS ---

#### **SUBTERRANEA BRITANNICA**

Le numéro 51 (aout 2019) de la revue de nos collègues d'outre-Manche est parue. Au sommaire :

- Revue de presse
- Sub brit Berlin study weekend May 2019
- The Otira Tunnel, New Zealand
- Courtaulds factory Air-Raid shelters, Essex
- Underground fortresses of Swiss National redoubt
- Stanedge Tunnels – Sub brit visit
- Lochaline Silica Sand Mine in Argyll to Reopen
- Nationa Aircraft Factory (Croydon) – Tunnel discovery
- Lavant cave, West Sussex
- The great Creswell Crags Witch Mark Discovery
- Private air raid shelters at Sutton Coldfield
- OS mapping

Commande et info: <https://www.subbrit.org.uk/>

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

#### **UN FUGITIF CHINOIS RETROUVÉ DANS UNE GROTTÉ APRÈS 17 ANS**

Dix-sept ans de cavale qui prennent fin à cause... d'un drone. Un fugitif chinois a été retrouvé le 27 septembre dans une grotte perdue dans les montagnes. Comme le rapporte CNN, ce mercredi, la police a fait usage d'un drone pour le débusquer.

Song Jiang, aujourd'hui âgé de 63 ans, s'était échappé d'un camp de travail de la province du Sichuan, au sud-ouest de la Chine. S'il n'est pas rentré chez lui, l'homme a toutefois décidé de se cacher dans une grotte étroite près de sa ville natale du comté Yongshan dans la province de Yunnan, au sud du Sichuan.

Comme elle le rapporte sur son compte WeChat, c'est en septembre que la police locale a reçu un signalement sur la présence possible de Song dans le secteur. Problème : elle a du mal à sonder la zone, difficile d'accès. L'utilisation d'un drone a finalement permis aux policiers de localiser le campement du fugitif et de l'appréhender après 17 ans de cavale.

Le fugitif avait du mal à s'exprimer

Selon le média d'Etat China News Service, qui rapporte l'information, Song a eu des difficultés à s'exprimer face aux policiers, faute d'interlocuteur à qui s'adresser pendant près de deux décennies. Il avait survécu en buvant l'eau d'une rivière avoisinante et faisait du feu avec des branches d'arbre.

Selon des médias locaux, Song Jiang était emprisonné pour enlèvement et trafic de femmes et d'enfants. Il a été renvoyé en prison.

#### **LES HYÈNES, VRAIES LOCATAIRES DE LA GROTTÉ RUSSE DE DENISOVA**

Cette célèbre caverne de l'Altaï russe, où a été identifié un nouveau groupe humain, était occupée la plupart du temps par de grands carnivores.

Par Hervé Morin • Publié le 30 septembre 2019

Durant la préhistoire, les grottes étaient convoitées par de nombreuses espèces. En Eurasie, Homo erectus et ses successeurs ont disputé ces abris naturels aux ours, aux hyènes et à divers félins redoutables, lions ou léopards des cavernes. Retracer la façon dont les occupants se partageaient les lieux relève du casse-tête et les archéologues doivent déployer des trésors de créativité technique pour en venir à bout. En témoigne une étude parue jeudi 26 septembre dans Scientific Reports, consacrée à la grotte de Denisova.

#### Les restes d'une nouvelle humanité

Cette caverne de l'Altaï russe, dans le sud de la Sibérie, est étudiée depuis quarante ans. Elle est devenue célèbre pour avoir livré les restes d'une nouvelle humanité, l'étude génétique d'un petit os de doigt ayant révélé en 2010 l'existence d'un groupe humain – les dénisoviens – distinct des néandertaliens, eux aussi présents sur le site. Plus récemment, l'analyse ADN d'un autre fossile vieux de 90 000 ans a montré qu'il s'agissait d'une jeune fille dont la mère était dénisovienne et le père néandertalien ! Depuis au moins 300 000 ans, datation du plus ancien outil de pierre trouvé dans la grotte, celle-ci a donc vu se succéder des groupes de chasseurs-cueilleurs. L'étude de l'ADN contenu dans les sédiments, et non pas dans les os, a confirmé cette présence humaine au long cours, diverse et métissée.

Article réservé à nos abonnés Lire aussi | Paléontologie : découverte en Sibérie d'une jeune métisse de 90 000 ans

Les résultats publiés dans Scientific Reports s'appuient sur une autre technique : l'étude en microscopie de strates de sédiments accumulés au fil des âges au fond de la caverne, à partir d'échantillons collectés en 2014 dans la chambre principale et celle dite de l'Est. « Nous avons rapporté au laboratoire ces échantillons, les avons imbibés de résine durcissante, les avons découpés en fines tranches de 30 microns d'épaisseur que nous avons analysées au microscope optique ou électronique pour y trouver des microtraces d'occupation humaine et animale et des indices révélant l'évolution du climat sur ce site », détaille le géoarchéologue Mike Morley (Flinders University, Adélaïde, Australie), premier auteur de l'article.

Un schéma très parlant de celui-ci résume les éléments découverts sur près de 5 mètres de profondeur de ces déchets sédimentaires accumulés pendant trois cents millénaires. Les pictogrammes comprennent une flamme, symbolisant des microtraces de charbon qui témoignent de l'utilisation du feu il y a plus de 200 000 ans. Une empreinte de patte griffue désigne la bioturbation, c'est-à-dire le mélange des couches sédimentaires par l'action des animaux. Mais ce qui saute aux yeux, ce sont des petits dessins d'étrons, les plus nombreux, symbolisant les coprolithes, ou excréments fossilisés, retrouvés dans les échantillons tout au long de la séquence. Ces crottes minéralisées ont été attribuées en majorité à des hyènes des cavernes (*Crocota crocuta spelaens*).

Graphique synthétisant les résultats d'analyse des sédiments retraçant 300 000 ans d'occupation de la grotte russe de Denisova.

Graphique synthétisant les résultats d'analyse des sédiments retraçant 300 000 ans d'occupation de la grotte russe de Denisova. Morley et al., Scientific Reports

Leur présence n'est pas inattendue. « Nous savions déjà, grâce aux os fossiles, que d'autres animaux avaient occupé la grotte, précise Mike Morley. Mais cela a été une surprise qu'il y ait autant de crottes de hyènes – et à un moindre degré, de loups – dans ces sédiments. Cela montre vraiment que des animaux non humains ont utilisé la grotte pendant la plupart de sa période d'occupation, et que les premiers humains n'en étaient que des utilisateurs occasionnels. »

Les contreforts de l'Altaï, au fil des alternances de périodes glaciaires et d'autres plus clémentes, ont présenté un environnement toujours difficile, allant de la steppe aride à la forêt steppique plus

humide. La protection d'une caverne devait être précieuse. Y a-t-il eu des conflits d'usage ? Comment déterminer l'origine des ossements humains trouvés sur place : inhumation, cannibalisme, ou charognage par les carnivores ?

« Sans aucun doute, il devait y avoir une compétition pour cet endroit, et peut-être que des hyènes ont pu dépecer des carcasses humaines et être des agents de l'accumulation des os humains dans la grotte, répond Mike Morley. Mais nous n'avons pas de preuve directe qu'il y ait eu des conflits, même si, bien sûr, quand les humains occupaient la grotte, eux-mêmes devaient tuer des animaux pour s'en nourrir. »

Avant sa disparition, il y a environ 20 000 ans, la hyène des cavernes était le principal carnivore de l'Altai. On la trouvait de l'Espagne à la Sibérie : pesant plus de 100 kg, elle était plus grande que la hyène tachetée africaine, qui serait sa descendante. Une formidable rivale donc, pour les néandertaliens puis les dénisoviens et leurs successeurs sapiens.

Halte saisonnière

Denisova était-elle une simple halte saisonnière pour des groupes nomades ou un habitat plus permanent ? La séquence exacte des occupations respectives par les humains et les grands carnivores sera impossible à retracer, notamment parce que ces derniers ont tendance à perturber les sédiments lorsqu'ils fouissent pour faire leur tanière, notent les auteurs de l'étude.

« Cette partie de la grotte est effectivement un repaire de carnivores », constate le paléoanthropologue Bruno Maureille (laboratoire Pacea, Bordeaux), qui n'a pas participé à l'étude. L'interprétation des fossiles humains s'en trouve elle aussi perturbée, regrette-t-il : « Malheureusement, dans ces niveaux où l'on trouve des fossiles de dénisoviens, ce sont plutôt les carnivores qui expliquent l'accumulation des vestiges. » Mais il note aussi que, parmi les découvertes faites à Denisova, « les éléments de parures, la matière dure animale transformée, les traces de feu plaident aussi pour l'existence d'habitats résidentiels dans ces chambres ».

Un atelier de « boucherie »

Le chercheur français a été confronté à la présence de la hyène sur le site des Pradelles, à Marillac-le-Franc, en Charente, qui était un atelier de « boucherie » pour les néandertaliens. Ceux-ci y dépeçaient des rennes, mais aussi certains de leurs contemporains : divers ossements humains y portent des marques de découpe et de coups laissés par des outils de pierre taillée. Les chercheurs ont été intrigués par ce qui, au premier abord, semblait être des dents de lait de bovidés ou de cervidés, mais qui, après analyse, s'est révélé être des dents de néandertaliens « mangées » par les sucs gastriques de grands carnivores. Les hyènes n'y allaient pas par quatre chemins : certaines de ces dents digérées étaient encore en place sur leur arcade maxillaire ou mandibulaire, ce qui implique que de larges fragments de visage avaient été gobés tout crus... Les hyènes charognardes auraient ainsi profité des reliefs de repas cannibales des néandertaliens charentais.

Et, en Sibérie, les hyènes ont-elles aussi goûté certains hominés? « Il serait intéressant que mes collègues qui étudient la faune de Denisova cherchent s'il n'y a pas dans les dents retrouvées quelques vestiges humains – des dents modifiées par leur ingestion, suggère Bruno Maureille. A eux de jouer ! »

[https://www.lemonde.fr/sciences/article/2019/09/30/les-hyenes-vraies-locataires-de-la-grotte-de-denisova\\_6013565\\_1650684.html](https://www.lemonde.fr/sciences/article/2019/09/30/les-hyenes-vraies-locataires-de-la-grotte-de-denisova_6013565_1650684.html)

**CES 5 PERSONNES ONT ÉTÉ ENFERMÉES DANS UNE GROTTÉ ESPAGNOLE POUR DÉCOUVRIR LA VIE SUR MARS: "C'EST UN AUTRE MONDE"** (vidéo)

Julien Modave, publié le 28 septembre 2019

Passer des vacances en orbite autour de la terre sera bientôt possible. La NASA annonce que la station spatiale internationale (ISS) sera bientôt ouverte aux touristes et aux entreprises. En attendant, les amateurs de sensations fortes peuvent déjà découvrir la vie sur Mars grâce à une base installée dans une grotte, en Espagne.

Une caverne creusée au nord de l'Espagne et des tenues dignes des vrais aventuriers de l'espace. La société espagnole spécialisée dans les nouvelles technologies a tout fait pour reproduire le plus fidèlement possible les conditions de vie extrême sur la planète rouge.

Cinq candidats viennent d'y être enfermés durant 4 jours et trois nuits et apparemment, ils en redemandent. "C'est un autre monde. On doit s'adapter. Et tout ce qui paraît ordinaire, vous devez le voir différemment", explique Fernando Gonzalez, ingénieur espagnol.

"Je comprends réellement l'importance d'avoir l'esprit ouvert et d'être capable de résoudre de très nombreux problèmes. Tout ce qu'on fait, c'est réaliser des expériences pour le futur", précise José Luis Cordiero, ingénieur vénézuélien.

Ces ingénieurs ont dépensé plus de 6000 euros par personne. Ils ont passé leur temps à reproduire des expériences sous terre, dans un milieu hostile. Même si rien ne remplacera les rayons cosmiques et les variations de température de la planète Mars. Mais le plus difficile à simuler, c'est encore le voyage qui devrait durer plusieurs mois. Qu'importe... la société qui organise cette expérience sous terre a profité de l'engouement du moment et annonce déjà quatre nouvelles expériences avant la fin de l'année.

Voir la vidéo sur

<https://www.rtl.be/info/monde/europe/ces-5-personnes-ont-ete-enfermees-dans-une-grotte-espagnole-pour-decouvrir-la-vie-sur-mars-c-est-un-autre-monde-video--1160967.aspx>

## **TCHAD : AU MOINS 52 MORTS DANS L'EFFONDREMENT D'UNE MINE D'OR SAUVAGE**

L'accident a eu lieu mardi dans le nord de la province du Tibesti, zone qui échappe en partie au contrôle gouvernemental. Le bilan humain reste provisoire.

Le Monde avec AFP • Publié le 27 septembre 2019

L'effondrement d'une mine d'or sauvage dans le nord du Tchad, mardi, a fait au moins 52 morts, a annoncé vendredi 27 septembre à l'Agence France-Presse (AFP) une source gouvernementale qui s'est rendue dans cette zone, livrée à différents gangs d'orpailleurs illégaux et autres trafiquants.

L'accident s'est produit dans la nuit de lundi à mardi près de la localité de Kouri Bougoudi, tout près de la frontière libyenne, dans la province tchadienne du Tibesti soumise à l'état d'urgence. Cette zone du Tibesti qui longe la frontière libyenne échappe en partie aux forces de sécurité de N'Djamena et le sous-sol riche en or, par endroits, est truffée de galeries ou de mines à ciel ouvert à la structure précaire, dans lesquelles opèrent des centaines d'orpailleurs illégaux travaillant pour des gangs qui contrôlent certaines localités. D'autres sont aux mains de divers trafiquants. Cela explique que les informations sont tardives, parcellaires et difficiles à vérifier.

Lire aussi | Au Tchad, la sécheresse décime les récoltes et fait craindre une explosion de l'insécurité alimentaire

Le bilan pourrait s'alourdir puisque des corps n'ont pas été retrouvés, a précisé la même source gouvernementale. « Il y a 37 blessés, dont 21 graves », a ajouté une autre personne présente lors de cette mission, confirmant également le nombre de décès.

Etat d'urgence dans trois provinces

Mi-août, le président tchadien, Idriss Déby Itno, avait décrété l'état d'urgence dans trois provinces, dont celle du Tibesti, en proie aux violences entre différents gangs, les orpailleurs illégaux et des

rebelles tchadiens qui ont trouvé refuge en Libye et traversent régulièrement une frontière des plus poreuses. Le nord du Tchad, frontalier avec le Soudan, la Libye et le Niger, est une région extrêmement instable du Sahel, désertique, peu habitée et difficile à contrôler.

Le gouvernement tchadien avait décidé, fin mars, de créer une force de sécurité constituée par l'armée et la police au Tibesti, dont le commandement est précisément situé dans la région de Kouri Bougoudi. Il avait également annoncé la fermeture de la frontière avec la Libye. Le nord du Tchad est très lié au sud libyen, d'où vient la majorité du ravitaillement en nourriture du Tibesti.

Lire aussi | Au Tchad, des élections législatives toujours incertaines

Depuis la découverte de gisements d'or en 2012, les mines de la province du Tibesti ont suscité les convoitises de commerçants, de milliers d'orpailleurs, de militaires tchadiens, et de membres de l'opposition armée tchadienne et soudanaise en quête du métal précieux, a expliqué le groupe de réflexion International Crisis Group (ICG) dans un rapport sur le Tibesti. Elle a aussi créé une véritable ruée vers l'or de jeunes Tchadiens pauvres du centre du pays, qui se retrouvent livrés sur place aux gangs pour lesquels ils travaillent dans des conditions très difficiles et de sécurité très précaire.

[https://www.lemonde.fr/afrique/article/2019/09/27/tchad-au-moins-52-morts-dans-l-effondrement-d-une-mine-d-or-sauvage\\_6013387\\_3212.html](https://www.lemonde.fr/afrique/article/2019/09/27/tchad-au-moins-52-morts-dans-l-effondrement-d-une-mine-d-or-sauvage_6013387_3212.html)

## **SYRIE : DÉCOUVERTE D'UN HÔPITAL ÉQUIPÉ, SOUS TERRE, RÉSERVÉ AUX TERRORISTES DE DAESH (VIDÉO)**

Sep 27, 2019

Par : Di avec Médias

Une grotte, à priori sans importance, cache en réalité un hôpital équipé pour accueillir les extrémistes de Daesh en Syrie.

Une journaliste syrienne s'est aventurée et s'est rendue sur place où un hôpital a été construit.

La ville a été récemment libéré par l'armée syrienne

Plus sur

<https://directinfo.webmanagercenter.com/2019/09/27/syrie-decouverte-dun-hopital-equipe-sous-terre-reserve-aux-terroristes-de-daesh-video/>

## **UN CINÉMA DÉCOUVERT DANS LES CATACOMBES !**

Ce matin, le Virgin Tonic prend une machine à remonter le temps : retour en 2004 quand un cinéma était découvert dans les catacombes !

Si vous n'avez pas froid aux yeux, alors peut-être avez-vous déjà fait un tour dans les catacombes de Paris. Mais, êtes-vous déjà tombé sur le cinéma ? Tenez-vous bien : en 2004, un cinéma clandestin a été découvert avec une salle de 400 m2, un bar et un restaurant !

Les chanceux qui ont découvert ce lieu insolite ont choisi de le rapporter à la police - rappelons qu'il s'agit des catacombes et que oui, c'est dangereux. Mais, quand la police est venue sur les lieux pour faire son enquête, tout avait disparu. Plus de cinéma, plus de restaurant... il y avait juste un mot avec écrit "N'essayez pas de nous retrouver".

Etrange, non ?!

<https://www.virginradio.fr/un-cinema-decouvert-dans-les-catacombes-a692486.html>

## **INSOLITE: ON EST DESCENDU DANS LES PROFONDEURS DES CRAYÈRES DE CHÂLONS**

Mis en ligne le 21/09/2019 à 20:51

Kévin Monfils

Les crayères du Télégraphe étaient ouvertes au public hier. On était parmi les premiers visiteurs !

La visite des crayères du Télégraphe était proposée au public pour la première fois hier, dans le cadre des Journées du patrimoine, chemin du Télégraphe.

Ces crayères datent du XIXe siècle. Elles ont été creusées pour extraire de la craie ayant servi à la construction de la cité Tirllet. Les crayères, ce sont 26 salles, ce qui représente un volume souterrain de 65 000 mètres cubes. Ce sont les plus grandes crayères abandonnées connues du département. Neuf salles étaient ouvertes au public.

Le club rémois Adrénaline, spécialisé en spéléologie, se charge de l'animation, avec le service animation du patrimoine de la municipalité.

Voyage au centre de la Terre ! Enfin... à trente mètres sous terre seulement, mais c'est déjà pas mal. Le service animation du patrimoine de la Ville proposait, avec l'association Adrénaline, une toute nouvelle visite dans le cadre des Journées du patrimoine : la découverte des crayères du Télégraphe. On est loin d'une visite ordinaire : il s'agit là d'une véritable aventure spéléologique.

Pas question d'écrire un article sur les crayères sans avoir vu de moi-même ce que c'était... Je m'équipe donc comme tout le monde d'un baudrier et d'un casque. Chacun leur tour, je vois les membres du groupe s'agripper à une corde et disparaître sous la terre à travers une ouverture pratiquée dans le sol. De la surface, on ne distingue rien à plus de deux ou trois mètres, je me demande donc dans quoi je m'embarque. Ça y est, c'est mon tour ! Je m'assois dans le vide et me laisse couler tranquillement.

**Salles de forme pyramidale**

Après avoir traversé un étroit conduit, j'ai la surprise de me retrouver dans une immense cavité : les crayères sont des grandes salles de forme pyramidale. Alors que je contemple les lieux, j'atterris sans m'en rendre compte sur un tas de pierres et de gravats : j'ai déjà descendu la trentaine de mètres qui me sépare de la surface. Commence alors l'exploration. Je rejoins le groupe et profite des explications de Fabrice Dauvergne, président du club de spéléologie Adrénaline.

Je suis surpris de trouver, tout autour de nous, des ordures de toutes sortes : jouets, chaussures, pièces de voiture, matériel de camping... Mais très vite, j'ai l'explication : « Les maisons avaient un accès direct sur les crayères. Jusqu'au début des années 2000, les gens balançaient tout depuis leur jardin. Pour eux, c'était normal de tout jeter ici, raconte Fabrice Dauvergne. On a enlevé 400 kilos de déchets en août. » Heureusement, on trouve d'autres découvertes à l'intérêt nettement plus archéologique : graffitis, dessins, datations... Et aussi un puits de captage d'eau.

« Il a fallu 100 à 150 ans d'exploitation pour en arriver aux crayères que l'on connaît aujourd'hui, nous apprend Fabrice Dauvergne. Jusqu'à mille personnes ont travaillé sur le site. » Je me rends compte de la chance que j'ai : « Jamais personne ne vient ici, à part notre club, les pompiers et le bureau de recherche géologique et minière. »

Allez, c'est l'heure de retrouver la lumière du soleil. La montée est un peu plus impressionnante que la descente... Me voilà de retour sur la terre ferme. Maintenant, vous le savez : si vous voulez explorer le sous-sol de Châlons, il n'y a pas que les Caves médiévales. Bon point aux organisateurs pour avoir proposé au public une autre facette des souterrains de la ville !

<https://abonne.lunion.fr/id95305/article/2019-09-21/est-descendu-dans-les-prondeurs-des-crayeres-de-chalons>

## **SAVIEZ-VOUS QU'IL Y A UN ABRI DE DÉFENSE ACTIVE SOUS LA VOIE 3 ¾ DE LA GARE DE L'EST À PARIS ?**

par Franck Olivar publié le 10 septembre 2019

Le TGV express pour Poudlard... euh pardon pour Strasbourg partira de la voie 3 ! Seulement ce que les Moldus d'usagers que nous sommes ignorons, c'est qu'entre les voies 3 et 4 de la Gare de l'Est de Paris se cache, à quelques mètres sous le quai, un abri de défense active de la Seconde Guerre mondiale.

Étrange expérience temporelle que de pénétrer dans cet abri comme si par un coup de baguette magique le temps s'était arrêté... un environnement confiné, à mi-chemin entre les coursives du Nautilus du capitaine Némó et les couloirs souterrains de l'école de Harry Potter. Il nous faut en effet remonter pratiquement une centaine d'années en arrière pour découvrir l'origine de ces abris : c'est dans les années 30 que le ministère de la Guerre décide d'aider à construire ou de faire construire, suites aux traumatismes des attaques au gaz de la Première Guerre mondiale, des abris dans Paris et notamment dans les grandes gares.

Celui de la Gare de l'Est est le seul à nous être parvenu complet avec tout son équipement en lieu et place de sous-sols autrefois utilisés à l'acheminement des bagages vers les trains.

A ce propos revenons sur l'histoire de la gare de l'Est avec Marie Noëlle Polino, chargée des projets scientifiques au service Patrimoine et Mécénat à la SNCF, tout en cheminant sur le quai au départ des voies.

“ Marie Noëlle Polino : "Notre bunker n'est pas un bunker, ce n'est pas une fortification mais un abri souterrain, non pas de défense passive mais un abri actif conçu pour protéger une activité essentielle qui doit se maintenir en cas d'attaque".

A mi-voies, un interrupteur sécurisé et habilement dissimulé ouvre une trappe discrète qui, après avoir descendu quelques marches, vous conduit devant une imposante porte où vous retrouvez Marie Noëlle Polino.

L'abri comporte une dizaine de petites pièces sous trois mètres de plafond, 120 m2 en tout avec une température de 15°C en toute saison. Il était conçu pour accueillir 72 postes. Outre la salle de travail où les agents déterminaient les créneaux de circulation des trains, l'abri était équipé d'un standard téléphonique qui permettait de joindre d'autres abris et accueille une impressionnante salle des machines où vous retrouvez Marie Noëlle Polino.

Quelques inscriptions à peine lisibles car recouvertes témoignent de la période de l'occupation allemande après la défaite de 1940, exceptée une seule «Notausgang» (sortie de secours) pieusement conservée près de l'entrée. Faut-il y voir un clin d'œil des peintres patriotiques et facétieux ?

L'abri de la Gare de l'Est est tombé dans un semi-oubli après la fin de la Seconde Guerre mondiale. Visité et inventorié depuis, il fut avancé l'idée, dans les années 1970, de le transformer en abri antiatomique mais le projet fut abandonné.

L'abri ne se visite qu'exceptionnellement lors de la manifestation annuelle des JEP (journées européennes du patrimoine) qui auront lieu cette année le vendredi 20, samedi 21 et dimanche 22 septembre pour leur 36ème édition.

<https://www.franceinter.fr/histoire/saviez-vous-qu-il-y-a-un-abri-de-defense-active-sous-la-voie-3-3-4-de-la-gare-de-l-est-a-paris>

## **BRUEIL-EN-VEXIN : LES OPPOSANTS AU PROJET DE CARRIÈRE MOBILISÉS**

Les autorisations données durant l'été par l'Etat au projet d'exploitation d'une nouvelle carrière de calcaire à Brueil-en-Vexin ont renforcé les oppositions. De nombreux recours sont en voie d'être déposés contre les décisions publiques.

Pour cette nouvelle carrière, Calcia vient d'obtenir une autorisation environnementale et un permis exclusif d'exploitation.

DR

Par Les Echos  
Publié le 18/09

Mobilisés depuis plus de deux ans, élus et habitants ont subi un revers avec la publication d'une autorisation environnementale et d'un permis exclusif d'exploiter une carrière, accordés à l'entreprise Calcia. Cette nouvelle carrière est indispensable au fonctionnement de l'usine Calcia de Gargenville, dernière cimenterie en service en Ile-de-France. Le site de Guitrancourt, qui alimente aujourd'hui en calcaire l'usine, arrive en effet à épuisement. Mais les opposants à l'ouverture d'une nouvelle carrière dénoncent de graves risques sanitaires et environnementaux. Ils ont décidé de poursuivre le combat sur le front juridique et par des manifestations.

Recours contre l'Etat

Le président du Parc naturel régional du Vexin (PNR) l'a confirmé. Des recours vont être déposés courant octobre, par le biais du cabinet d'avocats Hugo Lepage, contre les autorisations d'exploiter la carrière. « L'Etat joue son rôle de promoteur des activités du Grand Paris, mais pas celui de protecteur de l'environnement. La dimension environnementale a été écrasée par la nécessité de fabriquer du ciment, en accord avec un projet (et une méthode de concertation) totalement dépassés qui appartiennent au monde d'hier », déplore Marc Giroud, président du PNR du Vexin. Ce dernier souligne que les réserves émises par l'Autorité environnementale n'ont pas été prises en compte, en particulier le fait que la carrière va entraîner la production de poussières, bruit et particules toxiques, dans une vallée de la Seine qui représente déjà l'un des territoires les plus pollués de France... Sans compter, insiste-il, les graves inquiétudes pour la nappe phréatique, pour laquelle il faudrait fournir une étude sérieuse sur les risques de contamination.

Ces inquiétudes avaient été relayées par le rapport d'enquête publique. Etabli en décembre 2018, le rapport a livré un avis favorable mais émis d'importantes réserves, notamment : « l'étude hydrologique ne prend pas suffisamment en compte l'impact de la carrière sur l'alimentation en eau et sur les captages en aval ».

Lettre au président

Bruno Caffin, le maire de Brueil-en-Vexin, est tout aussi remonté contre l'Etat : « Ni les élus, ni les habitants n'ont été écoutés dans cette affaire. La communauté urbaine de Paris-Seine-et-Oise, GPS & O, a majoritairement voté contre le projet, de même que les agriculteurs. Une motion a été signée par les maires et les parlementaires. Les habitants se sont mobilisés. Mais personne n'a été écouté ». Bruno Caffin, dont la mairie s'est jointe à la procédure juridique engagée contre Calcia, confie avoir même écrit au président de la République, Emmanuel Macron, pour dénoncer un « projet aberrant »... Sans réponse pour l'instant. Du côté de l'Etat, on maintient le soutien à ce projet, stratégique pour assurer une production de ciment au plus près des besoins, notamment dans la perspective du Grand-Paris.

Un argument partagé par Patrick Dauge, maire du Guitrancourt : « Il existe un besoin très important de ciment de qualité pour le Grand Paris. Le faire venir de plus loin présenterait d'ailleurs des inconvénients en termes de bilan carbone. Et les contrôles de l'Etat sur les projets ayant des impacts environnementaux sont sérieux ». De son côté, Calcia n'a pas encore démarré de travaux. Aucun des différents recours déposés par les élus ainsi que par l'association de défense de l'environnement AVL3C, présidée par Dominique Pélegrin, n'est pourtant suspensif. Peut-être le groupe Calcia, - qui n'a pas répondu aux « Echos » -, attend-il d'en savoir plus sur les chances de réussite des recours ainsi que sur la motivation des opposants. Ces derniers continuent par ailleurs d'organiser des manifestations et des opérations d'occupation des lieux, auxquelles ont participé des « gilets jaunes ».

À noter

Le projet de nouvelle carrière par Calcia prévoit l'extraction de 700.000 tonnes de calcaires chaque année.

Alain Piffaretti

<https://www.lesechos.fr/pme-regions/actualite-des-marches-publics/brueil-en-vexin-les-opposants-au-projet-de-carriere-mobilises-1132519>

## **LA DARPA ENVOIE DES ROBOTS SOUS TERRE POUR LEUR APPRENDRE À Y SAUVER DES VIES**

Benoît Théry

14 septembre 2019

Si un jour, vous vous retrouviez enseveli, ces robots pourraient bien être vos sauveteurs. À condition que l'équipe de secours soit américaine, ces appareils étant développés par la DARPA.

Pour trouver le robot le plus adapté à un sauvetage souterrain, la DARPA a lancé une compétition spécialement dédiée.

Des robots de tous horizons

Le concours, sobrement intitulé « Challenge Souterrain » (ou « SubT » pour les Anglo-saxons), doit prendre place en 2021. Il devra permettre de découvrir les plus grandes innovations en termes de robots de sauvetage. Et a priori, tout le monde peut y participer, que ce soit un simple passionné ou un centre de recherche clairement établi. Pour participer, un robot doit être en mesure de cartographier un terrain, d'y naviguer et d'y intervenir dans des conditions urgentes, notamment de catastrophes.

Ainsi, l'appareil peut prendre diverses formes. Les robots déjà testés, dont vous pouvez voir des exemples sur la photo ci-dessous, peuvent être volants, ou bien utiliser roues et chenilles. Certains utilisent le lidar, une technologie laser que l'on trouve sur les voitures autonomes.

Récemment, 11 des meilleures équipes internationales ont envoyé leurs appareils sous terre (dans une mine de Pennsylvanie) pour tester leurs capacités. L'objectif : découvrir un maximum d'artefacts parmi les 40 dissimulés, avec des conditions d'accès impliquant notamment de la boue et de l'eau.

Des usages militaires ?

Le site Digital Trends s'étonne du caractère public de l'initiative. La DARPA est l'agence américaine rattachée au département de la Défense. Elle est chargée des projets de recherches avancés, notamment pour l'armée. Dans ces conditions, on pourrait s'attendre à un certain secret autour de l'expérimentation de ces robots, qui pourraient avoir un usage militaire. Digital Trends rappelle ainsi

que la DARPA travaille par exemple à des robots-espions de taille réduite qui permettent d'éviter l'envoi de personnes en chair et en os.

Pour Timothy Chung, responsable de projet à la DARPA, c'est davantage l'intérêt pour les « grandes innovations » qui motive le projet. Il déclare : « Ces Grands Challenges sont fantastiques pour proposer un défi et l'ouvrir au monde entier. C'est à la fois une manière de créer de l'excitation, et aussi d'inspirer des solutions nouvelles, qui ne nous viendraient pas autrement ».

Il faut rappeler que des robots-sauveteurs, ou dont le but est d'éviter la mise en danger de personnes, existent déjà. Parmi les exemples récents, le plus illustre reste celui de Colossus : il s'agit du robot ayant aidé les pompiers à éteindre l'incendie de Notre-Dame de Paris. Il a été envoyé après le retrait des soldats du feu, au moment où la flèche de la cathédrale menaçait de s'effondrer. Timothy Chung ajoute ainsi : « Nous ne voulons pas envoyer des robots uniquement pour le plaisir. Au contraire, ils peuvent fournir et rassembler des informations sans que des humains ne soient mis en danger ».

Pour les grands incendies, même en étant hors de portée des flammes ou des gaz, le flux thermique est tellement important que la température corporelle monte en flèche et provoque rapidement un arrêt cardiaque. Par exemple, inutile de vouloir traverser un rideau de flammes en courant (comme dans les films), car vous allez vous effondrer avant même de l'avoir atteint...

Un robot est sûrement beaucoup plus résistant, mais aussi sûrement très compliqué à mettre en œuvre (on le constate déjà pour de simple reconnaissance).

<https://www.clubic.com/robotique/actualite-868974-darpa-envoie-robots-terre-apprendre-sauver-vies.html>

## **PLONGEZ 20 MÈTRES SOUS TERRE DANS LA CHAMPIGNONNIÈRE DE LAIGNEVILLE**

A la tête de neuf salariés, Ludovic Barré est l'un des deux derniers champignonnistes de l'Oise. Ce samedi, il ouvrira les 3 ha de galeries qu'il parcourt depuis 27 ans aux visiteurs.

Par Thibaut Chéreau  
Le 13 septembre 2019

Il y a d'abord un petit chemin en pente qui s'enfonce dans la verdure en quittant la rue de la République, à Laigneville. Au bout de quelques minutes, une immense falaise de calcaire apparaît entre les arbres. Nous sommes arrivés à la champignonnière de la Croix-Madeleine, le domaine souterrain de Ludovic Barré et de ses 9 salariés. Il n'en existe qu'une autre dans l'Oise.

Samedi, ses portes seront ouvertes aux curieux pour une visite. « Il y a trois hectares de galeries mais ce n'est pas possible de se perdre, explique le maître des lieux, en s'enfonçant dans le tunnel d'accès. Il n'y a qu'une entrée et qu'une seule sortie, on retrouve tout le monde. »

Une carrière au XIXe, un abri lors de la Seconde Guerre mondiale

Peu à peu, la lumière du jour est remplacée par celle des néons. À 20 mètres sous terre, l'odeur caractéristique de la pierre et la température ambiante de 15 °C créent une atmosphère unique. « La roche est une matière vivante, poursuit Ludovic Barré, qui a dû allumer sa lampe torche. Pendant les orages, il y a plus d'humidité. »

La galerie s'achève et les premiers bacs de culture des champignons apparaissent. La champignonnière de la Croix-Madeleine est le vestige d'une carrière du XIXe siècle. Seuls les gigantesques piliers tournés rappellent encore cet héritage. Plus tard, le lieu a servi d'abri durant les bombardements de la Seconde Guerre mondiale.

Une récolte en quinze jours

Féru d'histoire et entre les murs depuis 27 ans, Ludovic Barré n'oublie pas ses précieux champignons. Accroupi, le producteur inspecte un carré proche de la récolte. « Le plus important, c'est le compost, indique-il. Le mien est fait à base de crottin de cheval collecté à Chantilly. S'il est bien dosé, les champignons seront de qualité. »

Des grains de seigle recouverts de mycélium permettent le développement des champignons. Une fine couche de pierre de Saint-Maximin broyée et de tourbe déposée sur le compost permet une récolte en quinze jours.

Des supermarchés et des épiceries parisiennes comme clients

Ludovic Barré produit ainsi 450 t de champignons blancs et de champignons rosés chaque année. Des chiffres loin des 840 t annuelles des années 1990.

Il y a dix ans, la concurrence des pays de l'Est et la baisse des prix proposés par les grossistes ont failli être fatales à l'entreprise de neuf salariés. Aujourd'hui, le producteur multiplie les clients pour garantir sa stabilité financière. Des supermarchés de la région et des épiceries parisiennes.

<http://www.leparisien.fr/oise-60/a-20-metres-sous-terre-ils-cultivent-des-champignons-a-laigneville-13-09-2019-8151570.php>

## **SAVONNIÈRES-EN-PERTHOIS : LES CHAMPIGNONS POUSSENT EN SOUS-SOL**

Sœurs, Angélique et Ludivine Coosemans se sont lancées dans la production de champignons de Paris. Leur lieu de production ? D'anciennes carrières d'extraction de pierres. Avec Champi-Meuse, elles remettent au goût du jour une activité qui a déjà existé sur la commune.

Le 13/09/2019

Descendre 101 marches, arriver à une température d'environ 8 %, n'être éclairées pendant toute une journée de travail que par la lumière artificielle, être à l'humidité et dans les courants d'air... c'est le quotidien que viennent de choisir Angélique et Ludivine Coosemans, devenues champignonnistes, 20 mètres sous terre. Sous le nom de Champi-Meuse.

Un projet commun

« À l'origine, ici c'était une carrière d'extraction de pierres », présente Angélique, l'aînée des deux sœurs. Si leur père, Yvon a racheté la carrière à Rocamat en 2002, il n'y a que très peu de temps que les filles se sont mises à s'intéresser à ce qu'elle avait sous leurs pieds. « On a élevé nos enfants. Ils sont devenus grands. On a eu envie d'avoir une activité professionnelle, d'avoir un projet commun. Comme il y a déjà eu des champignonnières à Savonnières, on s'est dit pourquoi pas », complète Ludivine, la cadette.

L'idée lancée, il a fallu enlever des montagnes de gravats, installer l'électricité, créer des circuits d'air... Une année de mise en œuvre avant la mise en route depuis mars 2019. Aujourd'hui, les deux sœurs se consacrent entièrement à la production de leurs champignons, des champignons de Paris, qu'elles bichonnent.

Trois semaines à un mois de pousse

À 20 mètres sous terre, la champignonnière des sœurs Coosemans compte pour le moment onze salles. À l'intérieur, se trouvent des champignons à différents stades de pousse, et des chambres qui attendent du nouveau compost pour une nouvelle production.

Par ballots d'une vingtaine de kilos, sur le compost (du fumier de cheval pasteurisé) en provenance de Belgique, les champignonnistes en herbe déposent une couche de terre de gobetage afin de favoriser le développement du mycélium.

Et presque comme par magie, au bout de trois semaines les champignons se mettent à pousser. Avec attention Angélique et Ludivine Coosemans surveillent la ventilation, l'extraction de l'air vicié, la chaleur des salles... tout en bannissant tout produits phytosanitaires. « On utilise juste du vinaigre blanc et un peu de chlore pour désinfecter le sol des salles quand elles sont vides », énumère Ludivine.

#### Production artisanale

La « cueille » se fait généralement au bout d'un mois. Une salle donne environ une centaine de kilos par semaine et on compte trois volées (trois pousses) par sac de compost. « On pourrait mettre des boosters, des blanchisseurs... mais on préfère la méthode naturelle », revendiquent les deux sœurs qui ne veulent pas verser dans l'industriel, mais bien rester dans une production artisanale « avec des champignons qui ont encore de la terre aux pieds ».

D'ailleurs, c'est localement qu'elles vendent leurs champignons, sur leur point de vente à côté de la champignonnière (6, rue de Narcy), au marché couvert de Saint-Dizier et même au Leclerc ou au Super fermier de Bar-le-Duc...

Malgré sept jours sur sept de travail, Angélique et Ludivine Coosemans ne vivent encore pas de leur activité professionnelle. Mais elles ont trouvé une activité qui leur plaît et en lien total avec le passé de leur commune.

#### Toute une histoire

1914 : un jardinier du village a l'idée de faire pousser des champignons dans les carrières.

1930 : une première entreprise s'installe et lance la production de champignons.

En 1932-1933, arrive La Champignonnière moderne qui comptait une soixantaine de salariés. À partir de 1943, de nombreux hommes étant partis au STO, elle vivote jusqu'en 1946.

1946 est l'année de la reprise. Plusieurs champignonnières sont créées.

Dans les années 60/70 on comptait six champignonnières en activité.

En 1992, arrive un nouveau groupement de champignonnistes. On comptait une cinquantaine de cueilleuses. Juillet 1999, c'est la fermeture, la production est délocalisée en Pologne.

Dans la famille Rotigny, on était champignonnistes de génération en génération. Louis Rotigny a été le directeur de La Champignonnière moderne, Laurent Rotigny (son frère) était le contremaître. Jacques, le fils de Laurent a créé sa champignonnière en 1946. Roger, son fils, a pris sa suite en 1980. Il arrête son activité début 2006.

Mars 2019 : installation des sœurs Coosemans. Depuis un mois un autre habitant de Savonnières a lui aussi décidé de relancer la production de champignons sur couches.

Karine DIVERSAY

<https://www.estrepublicain.fr/edition-de-bar-le-duc/2019/09/13/les-champignons-poussent-en-sous-sol>

### À LAON, LES VOLEURS SONT PASSÉS... PAR LES SOUTERRAINS!

Le 13/09/2019

Lucie Lefebvre

Le Coyote a été cambriolé. Pas par des monte-en-l'air mais par deux hommes qui sont passés par les souterrains.

Certains cambrioleurs sont audacieux. Les deux hommes qui s'en sont pris au Coyote, dans la nuit de mercredi à jeudi, sont de ceux-là. Pour pénétrer dans le bar de la rue Saint-Jean, ils n'ont pas manqué d'imagination. « Quand je suis arrivé jeudi après-midi pour préparer l'ouverture, j'ai immédiatement compris qu'il y avait eu un cambriolage. En plus du désordre, la caisse avait été retournée et il manquait le tiroir », raconte le patron, Olivier Hutin qui s'est tout de suite dirigé vers la terrasse, située à l'arrière de son établissement.

Les deux hommes ont emporté plusieurs cartouches de cigarettes ainsi que la caisse, qui contenait quelques centaines d'euros

« Dans la mesure où j'avais ouvert moi-même la porte de devant, je me suis dit qu'ils étaient passés par derrière. Sauf que la porte était bien fermée, les renforts n'avaient pas bougé. Ne restait plus qu'un seul accès, même si cela me semblait improbable. » Et pourtant, en arrivant dans la réserve, il en a eu la confirmation : quelqu'un est entré dans son bar en passant par les souterrains. « L'une des dalles, qui pèse tout de même dans les 50kg, avait été soulevée. En descendant, j'ai retrouvé le tiroir-caisse, vide bien sûr. Les verrous de plusieurs portes, délimitant les différentes propriétés, avaient été brisés. Cela permet de savoir par où ils sont passés. »

En visionnant les images de vidéosurveillance, Olivier Hutin a constaté que les deux cambrioleurs étaient venus à deux reprises dans son établissement, à 2 h 30 puis à 3 h 15. « Ils avaient fait du repérage un peu avant. Ce ne sont pas des clients de mon bar mais ils traînent souvent dans la rue Saint-Jean », indique le professionnel qui a fait jouer le collectif des « Bars parallèles » – créé cet été par six patrons de bar de la rue – pour les retrouver. « On propose des animations ensemble, mais c'est aussi un réseau d'entraide. On est solidaires en cas de coup dur. »

Il a lui-même intercepté l'un des cambrioleurs

La nuit suivante, les deux hommes ont été repérés rue Saint-Jean. Olivier Hutin en a été avisé et il n'a pas hésité à aller à leur rencontre. « Ils ont tout de suite compris. L'un est parvenu à s'enfuir mais j'ai ceinturé l'autre. Plusieurs confrères sont arrivés et nous l'avons maintenu, sans violence, jusqu'à l'arrivée de la police. »

Cet habitant de Condren a été placé en garde à vue et son comparse, un Laonnois de la rue Saint-Martin, a été interpellé vendredi matin. Tous deux ont reconnu les faits et sont convoqués devant le tribunal fin novembre.

Une mésaventure qui n'a pas empêché Le Coyote d'accueillir ses clients normalement, à un détail près : « Il a fallu faire les additions à la main en l'absence de caisse », sourit celui qui a décidé de mettre son bar sous alarme mais aussi de renforcer la porte des souterrains, au cas où les deux cambrioleurs en inspireraient d'autres.

## **ONBEKEND GANGENSTELSEL ONTDEKT IN MERGELGROEVE IN RIEMST**

Traduction: découverte d'un réseau de carrière souterraine à Riemst (Belgique)

In Riemst is een opmerkelijke vondst gedaan. Er is daar een tot nu toe onbekend ondergronds gangenstelsel gevonden in de mergelgroeve Grote Berg.

Marc Lens

di 20/8/2019

Het waren mensen van de vzw Hulpdienst Groeven die de ontdekking deden tijdens een inspectie in de mergelgroeve Grote Berg in Zichen-Zussen. Achter een instorting vonden ze onder meer een 100 meter lange gang en ook twee plaatsen waar de mergel werd gewonnen. Alles is nog helemaal intact en onaangeroerd en heeft dus een grote erfgoedwaarde.

Burgemeester Mark Vos (CD&V) is opgetogen over de onverwachte vondst. "Je ziet er onder meer twee volledig intacte werkfronten waar men de mergel uithaalde, maar waar men blijkbaar plots gestopt is. Er hangen daar ook nog originele opschriften. En bovendien is de omgeving niet aangetast door de champignonkweek, wat in de meeste andere groeven wel het geval is."

Afdrukken van klompen

Hoe oud het pas ontdekte gangenstelsel is, is nog onduidelijk. Op de grond zijn nog wel de afdrukken te zien van houten klompen. Dat is al een eerste sleutel om het mysterie op te lossen. Het staat wel nu al vast dat de erfgoedwaarde groot is. "De ontdekking is bovendien erg belangrijk voor de veiligheid", zegt burgemeester Vos. "Het is voortaan mogelijk om ook op die plaats de stabiliteit van de steunpilaren en plafonds te controleren."

Bekijk hieronder het verslag van "Het Journaal":

Voir la vidéo sur

<https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2019/08/20/onbekend-gangenstelsel-ontdekt-in-mergelgroeve-in-riemst/>

## **LA FERME AUX CHAMPIGNONS VA S'ÉTENDRE DANS LES SOUS-SOLS DE LA CAPITALE**

Deux ans après son ouverture dans un parking souterrain de la porte de la Chapelle (XVIIIe), la ferme urbaine projetée d'ouvrir deux nouveaux sites de production à Paris.

Par Julien Duffé

Le 10 septembre 2019

Sous le béton, des milliers de champignons... Deux ans après son lancement dans un parking souterrain de 9 000 m<sup>2</sup> situé porte de la Chapelle (XVIIIe), à deux pas du périphérique, La Caverne a clairement fait son trou.

Mise sur pied par la start-up Cycloponics, la « première ferme bio de Paris », mais aussi la seule aménagée sous terre, a produit sur place la saison dernière 25 t de champignons et 60 t d'endives, écoulés en « circuit court » dans la capitale et en banlieue.

« On espère atteindre l'an prochain 30 t de champignons et dépasser le cap symbolique des 100 t d'endives », confie Jean-Noël Gertz, un ingénieur de 31 ans, cofondateur de la ferme urbaine avec Théo Champagnat, 30 ans.

Preuve que l'agriculture urbaine est tout sauf anecdotique, la petite entreprise s'approche du million d'euros de chiffre d'affaires en rythme annuel. Et s'apprête à embaucher une vingtaine de saisonniers de novembre à juin prochain pour compléter son effectif de cinq salariés.

Un lieu qui abritait deal et prostitution

Une visite dans les lieux, attribués par le bailleur ICF-La Sablière dans le cadre de l'appel à projets Parisculteurs lancé par la Ville de Paris, tient de la science-fiction. En lieu et place des voitures, dont les emplacements numérotés sont toujours visibles, des blocs de champignons s'alignent à perte de vue, au niveau -2 d'une barre de 350 HLM. Difficile d'imaginer qu'il y a trois ans à peine, le parking était un cloaque à l'abandon, lieu de deal et de prostitution.

VIDÉO. Visite guidée de la ferme urbaine

Poussant sur un substrat fait de paille et de sciure de bois, pleurotes et shiitakés (surnommé le cèpe japonais) s'épanouissent désormais dans le noir, arrosés jour et nuit par des brumisateurs qui garantissent une hygrométrie constante. « On vient même de commencer la production de champignons de Paris, les premiers à pousser... à Paris » annonce Jean-Noël Gertz. Leur culture à grande échelle sera lancée cet hiver dans un nouveau parking de 2 200 m<sup>2</sup> de la rue Mathis (XIXe), à deux pas du métro Crimée.

Deux nouveaux sites à venir

Pourquoi ce nouveau site? « Pour le champignon de Paris, qui est très fragile, on a besoin d'une hygiène digne d'une salle blanche de laboratoire, précise Nicolas Garnier, agronome en chef chez Cycloponics. Il faut donc prévoir des aménagements spécifiques (portes coulissantes en dur, système de filtration de l'air, pédiluve...) qu'on ne peut pas réaliser dans le parking de la porte de la Chapelle ».

Votre adresse mail est collectée par Le Parisien pour vous permettre de recevoir nos actualités et offres commerciales. En savoir plus

En pleine expansion, la ferme ouvrira un troisième lieu de production de 4 500 m<sup>2</sup> au cours du premier trimestre 2020 dans un parking du quartier Rosa-Parks près de la porte d'Aubervilliers (XIXe). « Notre succès est lié à la très forte demande de produits bios et locaux, un secteur qui connaît une croissance à deux chiffres, justifie le patron de La Caverne. On est porté par cette vague. »

Des produits qui se retrouvent sur les marchés

Les vélos triporteurs et la voiture électrique qui assurent les livraisons, n'ont donc pas fini d'emprunter la rampe d'accès au parking. On trouve désormais les champignons et endives de La Caverne dans les épiceries bio parisiennes (dont celles du réseau Biocoop), dans les paniers des Amap ou encore sur les marchés parisiens. Leurs micropousses de cresson ou de roquette, cultivés sous leds et garanties sans pesticides ni OGM, sont aussi vendues à des restaurateurs.

Décidément jamais à cours d'idées, la start-up abrite également dans son QG de la porte de la Chapelle un « hub » d'entreprises dédié à l'agriculture urbaine qui héberge une quinzaine de jeunes pousses, « un petit Rungis bio et local » résume le maître des lieux. Et aménagera bientôt une cuisine de transformation de ses produits où un prestataire concoctera soupes et bocaux de champignons, terrines de shiitakés...

Portés par leur succès parisien, qui attise la curiosité de journalistes du monde entier, les fermiers du béton sont aujourd'hui partis à l'assaut de la province. Après Strasbourg en 2017, Cycloponics vient d'ouvrir une ferme souterraine à Bordeaux. « On y a vendu nos premiers champignons il y a quelques jours, se rejouit Jean-Noël Gertz. Et on prépare notre prochaine implantation près de Lyon dans quelques mois ».

<http://www.leparisien.fr/paris-75/paris-la-ferme-aux-champignons-va-s-etendre-en-sous-sol-10-09-2019-8149326.php>

## **SIERSTHAL : IMMERSION SOUS TERRE DANS LE QUOTIDIEN DE 876 SOLDATS**

Le Simserhof. Ouvrage essentiel de la ligne Maginot lors de la Seconde Guerre mondiale. Un lieu chargé d'histoire qui attire toujours un certain nombre de visiteurs, curieux de mieux comprendre le quotidien des soldats. Immersion au sein de l'édifice.

Au Simserhof, on peut se plonger au cœur de la vie de l'époque à travers un circuit en plusieurs étapes. L'ensemble de la visite dure jusqu'à trois heures. Il convient de se couvrir, car il ne fait pas chaud à l'intérieur ! Photo RL /Thierry NICOLAS

« Beaucoup de gens pensent que la ligne Maginot n'a servi à rien. La visite du Simserhof démontre que c'est faux ! » Guide passionnée, Betty Bruhl a à cœur de rappeler l'histoire de l'ouvrage, le quatrième plus important de l'ensemble de la ligne. Chaque année, de mars à novembre, le site de Siersthal accueille entre 30 000 et 40 000 visiteurs. « 10 000 de plus seraient idéal », glisse celle qui fait découvrir les lieux depuis 2012.

L'armement dont a été équipé le Simserhof était suffisamment puissant pour se protéger des offensives allemandes et veiller sur les ouvrages des alentours. Photo RL /Thierry NICOLAS

### Ouvrage imprenable

Bâti de 1929 à 1938, il se compose de dix blocs, huit de combat et deux d'entrée. Il s'étend sur 54 hectares, 5 km de galeries et descend à 30 m sous terre. Coût des opérations : 118 millions de francs d'époque. « Sa construction est liée au traumatisme de la Première Guerre mondiale. Pour la Seconde, il fallait protéger et économiser les hommes en raison de l'infériorité numérique par rapport aux Allemands », poursuit Betty Bruhl. Cela a fonctionné. Les troupes d'Hitler se sont cassé les dents lors de leurs assauts. L'ouvrage avait aussi pour mission de veiller sur les fortifications similaires, comme le fort Casso de Rohrbach. En juin 1940, 13 500 obus ont été tirés à cet effet en quelques jours.

### Mieux que les tranchées

Le Simserhof ne doit la fin de son activité qu'à l'armistice du 22 juin de cette même année. Il est alors remis tel quel aux Allemands et les soldats qui l'occupaient ont pour la plupart été retenus captifs outre-Rhin. « Ils ont été abandonnés par l'état-major », regrette la guide. D'où l'importance de ne pas oublier leur action en explorant leur quotidien. 876 hommes y ont vécu dix mois durant. « La vie ressemblait à celle qu'il y avait dans les sous-marins. C'était parfois difficile car les soldats ne voyaient pas la lumière du jour et étaient éloignés de leur famille mais c'était toujours mieux que dans les tranchées. »

### Ressentir quelque chose

Les conditions étaient même relativement correctes : personne ne manquait d'eau ou de nourriture. Infirmerie et bloc opératoire étaient aménagés. « Il y avait la possibilité de prendre une douche chaude une fois par semaine », sourit Betty Bruhl. Sans oublier le foyer bar où le personnel pouvait se détendre à coups de jeux de cartes, de vin... « On se souciait du bien-être des hommes », résume-t-elle. Aujourd'hui, 80 ans ont passé mais l'ambiance des lieux est intacte. « Le visiteur doit ressentir quelque chose. »

Alexandre ROL

<https://www.republicain-lorrain.fr/edition-de-sarreguemines-bitche/2019/09/08/dans-le-quotidien-de-876-hommes>

## **LA VILLE DU FUTUR SERA-T-ELLE VERTICALE OU SOUTERRAINE ?**

le 07 septembre 2019

Futur antérieur - Et si on construisait plus de tours?

Face à la densification galopante des villes, certains architectes militent pour davantage de tours permettant de loger plus de personnes sans grignoter la surface au sol. D'autres proposent de mieux exploiter l'espace souterrain.

Un pays qui comptera bientôt 10 millions d'habitants, dont deux tiers de citoyens, devra bien s'accommoder des constructions verticales. Sans pour autant s'élever comme Dubaï ou Tokyo, l'architecte lausannois Jacques Richter prône davantage de tours dans le paysage relativement plat de Suisse romande: "Il ne s'agit pas d'avoir tout à coup une vingtaine de tours les unes à côté des autres, mais quelques constructions verticales réussies qui ponctuent le paysage c'est une très bonne chose par rapport au problème de la densification".

Le désamour des Romands pour les tours

Mais les Romands peinent à s'élever en architecture. De nombreux projets n'ont jamais vu le jour, balayés par les votations comme la tour de 60 mètres du quartier de Bussigny, refusée dans les urnes en 2012.

Il y eut aussi la tour Taoua, 87 mètres censée dynamiser le quartier de Beaulieu à Lausanne, elle aussi refusée par le peuple en 2014.

Ce désamour ne date pas d'hier, le premier gratte-ciel de Suisse, la tour Bel-Air de Lausanne, a bien failli ne jamais voir le jour.

C'était en 1932 comme le rappelle Patrick Moser, commissaire de l'exposition sur les tours de Suisse romande, "De Bel-Air à Babel – Un rêve de grandeur": "Pendant deux ans, les opposants de la tour Bel-Air ont fait couler des litres et des litres d'encre dans les journaux: les arguments étaient esthétiques, sécuritaires, financiers et religieux aussi. On disait qu'il ne fallait pas construire plus haut que la cathédrale ça serait offenser Dieu".

Construire en sous-sol

Alors si les tours n'ont pas la cote, certains architectes et géologues proposent plutôt de construire en souterrain.

Alors que les villes connaissent une densification galopante, les constructions souterraines représentent une solution encore inexplorée de l'avis d'Aurèle Parriaux, géologue. © - Aurèle Jean Parriaux

Pour Aurèle Jean Parriaux, géologue et professeur à l'EPFL, notre sous-sol est une richesse inexploitée: "Il faut davantage appréhender cette troisième dimension. Typiquement en déplaçant des grands magasins en profondeur – qui n'utilisent de toute façon pas la lumière du jour – on pourrait libérer de l'espace en surface pour construire des parcs et ramener de la biodiversité dans les villes".

Enfouir les surfaces commerciales, mais aussi les espaces récréatifs comme les patinoires, les casinos ou les salles de sport, serait donc pour ce géologue, l'une des réponses à la densification, mais aussi au changement climatique; un autre paradigme qui modifiera inexorablement la physiologie de nos villes.

Katia Bitsch/sjaq

Voir les reportages sur

<https://www.rts.ch/info/sciences-tech/environnement/10687929-la-ville-du-futur-sera-t-elle-verticale-ou-souterraine-.html>

## **BAILLET-EN-FRANCE : ACCIDENT MORTEL DANS LA CARRIÈRE**

Un employé de Placoplâtre a trouvé la mort ce vendredi matin lorsqu'une partie de la voûte d'une galerie s'est effondrée sur lui.

Par Frédéric Naizot  
Le 6 septembre 2019

Un employé de 38 ans a trouvé la mort ce vendredi matin, enseveli sous une partie de la voûte d'une galerie qui s'est effondré. L'accident s'est produit aux alentours de 8 heures, dans la carrière de gypse exploitée à Baillet-en-France, sous la forêt de Montmorency, par la société Placoplâtre.

Deux employés travaillaient à l'exploitation de la galerie. L'un d'eux se trouvait à bord d'un engin de chantier, le second était à pied, à proximité, lorsqu'une dalle du plafond s'est détachée. La victime à pied s'est retrouvée partiellement ensevelie selon les premières informations recueillies. Protégé par le toit de l'engin de chantier, son collègue n'a pas été blessé.

Impossible de ranimer la victime

L'alerte a été aussitôt donnée et le personnel a pu dégager la victime et lancer des manœuvres de réanimation. Une fois sur place, les pompiers assistés d'une équipe du Samu, n'ont pas pu ranimer la victime. Un soutien psychologique a été assuré par le Samu pour les employés de l'entreprise, dont l'activité a été arrêtée pendant la journée.

Dans le cadre de l'enquête qui a été ouverte pour déterminer les circonstances précises de l'accident, une autopsie a été ordonnée par le parquet de Pontoise. L'enquête a été confiée à la brigade de gendarmerie de Montsault. L'inspection du travail a été par ailleurs saisie. Le service communication de la société n'a pu être joint.

<http://www.leparisien.fr/val-d-oise-95/baillet-en-france-accident-mortel-dans-la-carriere-06-09-2019-8147160.php>

## **CHÂTEAURoux : À LA DÉCOUVERTE D'UN PASSAGE SOUTERRAIN**

Publié le 02/09/2019

Les visites surprises organisées par l'office de tourisme ont emmené, samedi, les participants dans les entrailles de la ville.

C'est le principe même des visites surprises organisées tout au long de l'été par l'office de tourisme de Châteauroux : les visiteurs sont conviés à une heure précise, à un endroit précis, sans savoir ce qu'ils vont voir. Samedi, ils étaient invités à se rendre, à 16 h, sur le mail Saint-Gildas.

Un autre tunnel long de 3 km

Sébastien, guide à l'office de tourisme, leur a d'abord fait un historique de la ville de Châteauroux, en axant sur le château Raoul. Après cette belle et riche présentation, il a emmené le groupe d'une quinzaine de personnes au bord de l'Indre, au pied de la résidence Saint-Gildas.

Là, attendait Olivier Desabres, responsable du traitement des eaux usées à Châteauroux Métropole : « Nous allons visiter un ancien conduit d'évacuation de la ville qui, depuis la fin du XIXe siècle, relaie une partie de la ville à l'Indre. » Celui qui était au programme de la visite mesure près de 150 m, et est en activité partielle. Il a été condamné lorsqu'a été créée la résidence qui surplombe la rivière. Les visiteurs ont pu aller au bout, éclairés par la lumière de leurs téléphones, et protégés par des casques de chantier fournis par la Ville.

« C'est totalement inattendu, explique une visiteuse. On ignore qu'il existe ces souterrains sous la ville. On était bien, car il faisait frais, et on devait faire attention où on marchait, en raison des flaques d'eau, au sol. »

Une belle découverte suivie d'une révélation : il existe un autre tunnel, qui part de la rue de la Couture, et qui mesure plus de... 3 km. Il n'est cependant pas ouvert au public, car il faut passer directement par l'Indre pour y avoir accès et même si elle est basse pour le moment, cela n'est pas idéal en matière de sécurité.

christophe.gervais@nrco.fr

<https://www.lanouvellerepublique.fr/chateauroux/chateauroux-a-la-decouverte-d-un-passage-souterrain>

## **UNE AGENCE SECRÈTE DU GOUVERNEMENT AMÉRICAIN A BESOIN D'UN REPAIRE SOUTERRAIN D'ICI VENDREDI**

Un organisme gouvernemental américain qui a créé le réseau, qui est finalement devenu Internet, aurait apparemment besoin d'un repaire souterrain. Et vite – pour demain, pour être précis.

La DARPA (Defence Advanced Research Projects Agency), qui a participé à de nombreux projets, notamment des implants neuronaux destinés aux soldats américains, a fait connaître ses besoins dans un tweet de mercredi. des réponses suspectes ont été suscitées.

"Attention, citoyens! Nous souhaitons identifier des tunnels urbains souterrains appartenant à des universités ou gérés commercialement, capables d'accueillir des recherches et des expériences", lit-on dans le tweet, ajoutant: "Le délai est court , nous demandons des réponses au plus tard le 30 août à 17 heures, heure de l'Est. "

La DARPA a sollicité des informations sur les repaires souterrains dans un récent tweet. L'image ci-dessus montre l'intérieur du tunnel Barbara à Oberried, en Allemagne. Le tunnel est l'archive centrale à long terme de l'Allemagne depuis 1975.

(Getty Images)

Le tweet incluait un lien vers un formulaire de demande d'informations (RFI) et quelques images nues: une station de métro dépourvue d'humains, un parking sombre et une sorte de bunker souterrain.

Une personne a répondu: "Cela semble à la fois excitant et inquiétant", ce à quoi le compte de la DARPA a répondu "Même pour nous."

Bien que le La sollicitation pourrait évoquer des visions dystopiques ou des préparations d'apocalypse zombie, un représentant de la DARPA a déclaré à Fox News que la demande concernait la recherche d'emplacements pour son circuit urbain du défi souterrain, une compétition examinant de nouvelles approches et technologies pouvant aider les premiers intervenants et les militaires à naviguer. tunnels, réseaux urbains souterrains et souterrains urbains.

"Selon l'annonce du Federal Business Opportunities, la demande de renseignements est uniquement destinée à des fins d'information et de planification et ne constitue pas une sollicitation formelle de propositions. Une infrastructure souterraine urbaine complexe peut présenter des défis importants pour la connaissance de la situation dans des scénarios urgents, tels que des opérations de combat actives ou une intervention en cas de catastrophe ", a déclaré Jared Adams, chef des communications de la DARPA, par courrier électronique.

Un utilisateur de Twitter a plaisanté " Nous ne sommes certainement pas à la recherche de nouveaux endroits pour garder tous les Demogorgons ", référant le monstre dans " Stranger Things ".

La DARPA a répondu ceci: " S'il vous plaît. Les démogorgones font partie du département de l'énergie. "

Les équipes en lice pour le défi souterrain gagnent plusieurs millions de dollars en prix.

<https://guineemail.com/une-agence-secrete-du-gouvernement-americain-a-besoin-dun-repaire-souterrain-dici-vendredi/>