

## **Lettre d'information de la SFES # 252 – Novembre 2022**

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)

Réalisé avec des contributions de D. Allemand

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

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

--- SFES ---

### **SUBTERRANEA**

Appel à contribution. Si vous souhaitez publier un article dans la revue Subterranea, merci de soumettre vos propositions d'article à [souterrains@gmail.com](mailto:souterrains@gmail.com) avant le 15 décembre 2022.

Le prochain numéro sera publié vers mars 2023

### **COTISATION SFES**

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

- Membre individuel 35 euros
- Adhésion couple 40 euros
- Société 50 euros
- Cotisation de soutien 100 euros
- Etudiant (fournir certificat de scolarité) 22 euros
- Adhésion sans abonnement (avec droit de vote) 20 euros
- Abonnement sans adhésion (sans droit de vote) 40 euros

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

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

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

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

IBAN : FR03 2004 1010 1202 5407 9N03 367  
BIC : PSSTFRPPSCE

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

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

Suivez les derniers événements sur <https://www.facebook.com/Arnaudet-Carri%C3%A8res-de-Meudon-en-Lutte-107321768635540/?rdr>

Brève histoire de la « colline Rodin » à Meudon :

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

--- PUBLICATIONS ---

## ÉVOLUTIONS D'UN SOUTERRAIN MÉDIÉVAL EN MILIEU RURAL (IX<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> SIÈCLE). LA TOURETTE DE LUCHÉ À VARENNES (SAINT-MARTIN-LA-PALLU – VIENNE)

Sous la direction de Daniel Vivier et Anne Autissier

Dossier 26 – 2022 – Association des Publications Chauvinoises

Entre légendes et mystères, le souterrain est forcément un lieu secret, objet de croyances, voire d'interprétations les plus délirantes, où tout est dit mais rien n'est prouvé.

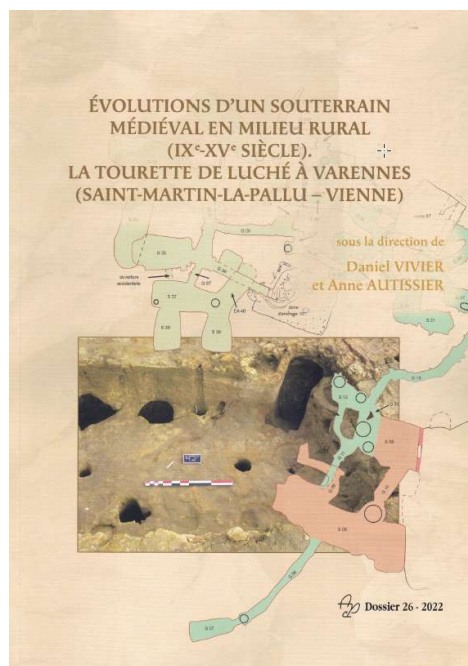
En dépit d'un intérêt croissant depuis les années 1970 et des inventaires bien utiles dressés depuis lors, c'est à l'occasion des fouilles préventives récentes, comme sur la ligne du TGV Sud-Ouest, ainsi qu'à la lumière de rares études universitaires que la recherche dans ce domaine a bénéficié de quelques avancées. Il reste que, tant dans les fonctionnalités que dans les datations, des interprétations erronées ou fantaisistes perdurent comme aux plus beaux jours du XIX<sup>e</sup> siècle. Seule l'archéologie, par ses méthodes et ses preuves matérielles associées à des études spécialisées, permet d'éliminer un florilège d'idées reçues. En effet, comment étudier un monument dont l'architecture s'inscrit en négatif dans un espace sans luminosité et souvent en partie comblé ?

Notre attirance culturelle pour le monde souterrain n'est pas nouvelle, de la leçon des ombres de la grotte de Platon aux sépultures des catacombes des premiers chrétiens, sans oublier les mithraea des cultes orientaux ; mais les lieux d'occupations, moins spectaculaires, sont restés des sites dont l'existence évidente n'encourageait pas les problématiques d'investigations.

Dans le Mirebalais, pays du tuffeau, le site de La Tourette de Luché à Varennes fait l'objet depuis 2005 d'une dizaine de campagnes de fouilles riches en découvertes et appelant de nouveaux questionnements.

Du fond de cabane carolingien aux grandes cours excavées de la fin du Moyen Age, reliés par une trentaine de galeries et autant de salles souterraines, six siècles de présence humaine dans un environnement rural se dévoilent au lecteur.

Max Aubrun, Anne Autissier, Daniel Vivier



## LES SOUTERRAINS DE L'ESSONNE

Format : 15 x 21

Nombre de pages : 178

ISBN/EAN : 978-2-37355-775-6

18 euros

Joël JACQUET

Si peu rassurantes, les ombres noires des souterrains hantent les profondeurs de l'inconscient collectif, et c'est autour d'elles que ce sont écrites dans toutes les régions françaises des légendes par centaines. L'Essonne n'échappe pas à la règle. Des réseaux tentaculaires se sont ainsi étendus à partir de la tour de Montlhéry et du château de Dourdan. De longues, très longues galeries passent sous des massifs boisés voir même des rivières. Un carrosse circulait autrefois dans l'obscurité du grand « souterrain » de la Pelouse à Montgeron, transportant le Roi du château seigneurial jusqu'à la forêt de Sénart ! Ces belles histoires cachent cependant une réalité plus prosaïque, un monde que l'on commence tout juste à entrevoir : passages voués à la fuite, couloirs de liaison, souterrains refuges, caves médiévales, chais, cryptes, mais aussi aqueducs et pierrées.

La cartographie du monde souterrain du département de l'Essonne est embryonnaire. Ce patrimoine que l'on devine riche et diversifié est loin d'être connu et mis en valeur. Il mériterait que les historiens locaux s'y intéressent davantage. Toutefois la peur des passages obscurs, qui est avant tout la peur de quitter un environnement familier pour se diriger vers l'inconnu, explique sans doute le peu de recherches et de publications ayant été consacrées à cet univers atypique. L'ouvrage présent, en tentant de démêler parmi les cavités réelles et encore visibles ou leurs vestiges attestés ce qui relève de la tradition folklorique ou du témoignage enjolivé, n'a d'autre but que de susciter la curiosité d'un large public pour une archéologie chtonienne encore naissante.

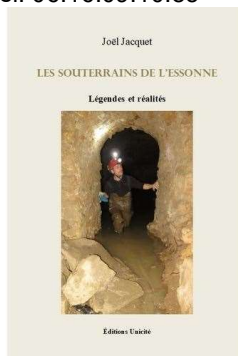
Après des études supérieures d'histoire et d'archéologie à la Sorbonne, à l'Institut Michelet et à l'Ecole pratique des hautes études, Joël Jacquet a participé aux fouilles du château de Montségur (1976) et à celles du campement magdalénien de Marsangy dans l'Yonne (1978 – 1979), avant de s'orienter vers le journalisme indépendant, de faire un bref passage aux éditions Glénat, puis de fonder les éditions Patrimoine Insolite (2000-2015). L'auteur est membre de la Société d'histoire locale de Montgeron (SHLM), de Pelouse Environnement et du Groupement d'études et de recherches archéologiques de Melun-Sénart et de l'Essonne (GERAME).

Editions Unicité

3 sente des Vignes

91530 Saint-Chéron

Tél. 06.16.09.10.85



## LE TOMBEAU DE PHILIBERT ASPAIRT ; L'ÉNIGME RÉVOLUE

Une enquête historique au coeur des Catacombes de Paris, entre Empire et Restauration

Bruno Loïc Flanois

Rien n'est immuable, toute certitude historique mérite d'être contestée, sinon étudiée de plus près ; à ce titre, l'une des plus populaires légendes connues par tous les passionnés des anciennes carrières de Paris est ici remise en question !

L'auteur ose replonger dans les petites histoires de la grande Histoire de France, tout en décryptant certains indices souvent invisibles à ceux qui ne peuvent se projeter dans le contexte historique et les relations humaines des protagonistes de l'époque.

Bruno Loïc Flanois a traversé un demi-siècle, dont une bonne partie à se passionner pour l'histoire. Son intérêt pour les souterrains date du jour où, à l'âge de 17 ans, il découvre une ancienne carrière d'extraction de pierre lors d'une balade en forêt. Très vite, il tombe amoureux de ces galeries sombres et oubliées, de ces piliers à bras chancelants et des traces laissées par les carriers et champignonnistes. Sa soif de découverte lui font rechercher et explorer les nombreuses autres carrières de sa région.

Pendant, c'est le hasard d'une invitation en soirée à Paris qui lui fait découvrir les Catacombes interdites de Paris. Cet endroit dépasse en tout ce qu'il connaît des souterrains, en diversité architecturale, en immensité et surtout en historique. C'est tout le passé d'une cité qui s'étale devant lui, au fur et à mesure de ses pérégrinations sous la ville.

Chaque plaque lui rappelle un personnage ou un événement de la capitale, chaque étude sur les ingénieurs de ce réseau souterrain ou sur les dates de consolidation le ramène à l'histoire si mouvementée de Paris.

Au final, c'est le mystère qui entoure le tombeau de Philibert Aspaïrt qui le convainc d'approfondir ses recherches sur l'histoire du réseau et notamment sur Héricart de Thury, l'un des plus brillants inspecteur des carrières de Paris.

Ces recherches l'amène à mettre à jour les secrets du tombeau et la formidable histoire qui l'entoure, faite de sociétés secrètes, de politiques et de religions, entre Révolution française et Restauration.

ISBN 9782953138030

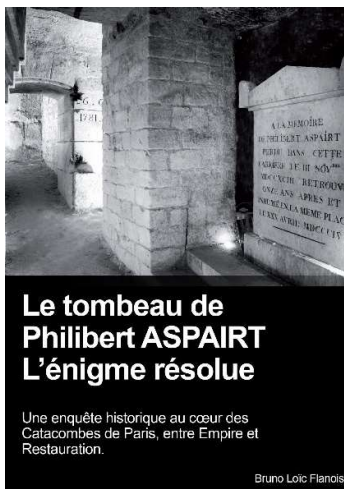
prix 15.00 €

parution 16 décembre 2022

pages 138

dimension 21 x 15 cm

<http://www.acp-asso.org/philibertaspaïrt.php>



**SPELUNCA. N°167**

Deux articles sur le patrimoine souterrain anthropique :

Jean-Yves Bigot : Sculptures et modelages anciens des grottes révélés par la photographie, 32-39

Gilles Thomas : Il y a 120 ans exista sous Paris une grotte pédagogique... mais fantasmée : Padirac, 40-45

<https://publications.ffspeleo.fr/bulletin.php?id=27346>

#### LIVRES et ARTICLES RÉCENTS

- **Des monuments sortis de l'ombre, les souterrains-refuges**, Errance & Picard, Triolet J. et L.
- **Les portes en pierre. Un élément singulier de l'architecture souterraine entre Moyen-Orient et Occident** - Eric Clavier et Luc Stevens  
Plus d'information et commande sur <https://chemins-souterrains.fr/>
- **Les carrières des Alpilles**  
information : <http://fayolivier.wixsite.com/carriers-alpilles>
- **Güllüdere and Kizilçukur: the rose valley and the red valley in Cappadocia** - Fondazione Benetton Studi Ricerche-Antiga  
<https://www.fbsr.it/en/publication/gulludere-kizilcukur-la-valle-delle-rose-la-valle-rossa-cappadocia/>
- **Rock & ritual. Caves, rocky places and religious practices in the ancient Mediterranean** - Roure R., Grau I., Rueda C., Machause S.
- **Opera Ipogea 1/2022** - <http://www.operaiogea.it/larivista/opera-ipogea-1-2022/>
- **Défense et protection des sites souterrains à haute valeur patrimoniale : le cas de Paris et de sa proche banlieue** par Jean-Pierre GÉLY, Daniel OBERT, Blaise SOUFFACHÉ & Marc VIRÉ dans NATURAE 2022 (11) - PAGES 205-211  
<https://sciencepress.mnhn.fr/fr/periodiques/naturae/2022/11?fbclid=IwAR3900RqDuko7f493voiPrpQnSi3P262ac5HTraHSMfPCidf9vsCT0Zfe38>
- **Ar'Site n°62.**
- **Subterranea Britannica n°60**
- **ACTES DU COLLOQUE DE L'UNION INTERNATIONALE DE SPÉLÉOLOGIE**
- **PERDUS DANS LES CATACOMBES** - Stéphanie Gervais - Boomerang Jeunesse Slalom  
1 September 2022
- **BAILLY-MAITRE M.-C. - 4000 ans d'histoire minière en Oisans, Vallée de la Romanche, Vizille, 2022. 3 volumes –**

**ACTES DU COLLOQUE DE L'UNION INTERNATIONALE DE SPÉLÉOLOGIE** <https://uis-speleo.org/index.php/proceedings-of-the-international-congress-of-speleology-ics/>

-  
-

#### --- CONFERENCES - COLLOQUES - SYMPOSIUM ---

#### EVOLUTIONS D'UN SOUTERRAIN MÉDIÉVAL EN MILIEU RURAL (IXE-XVE SIÈCLE). LA TOURETTE DE LUCHÉ À VARENNES (SAINT-MARTIN-LA-PALLU – VIENNE)

Présentation du livre par D. Vivier et A. Autissier le samedi 17 décembre à 15h à la salle des Fêtes de Mirebeau (86) suivi d'une séance de dédicace.

#### CONFÉRENCE SUR LES SOUTERRAINS DE LYON ET DE SA RÉGION

L'association OCRA-Lyon organise une conférence sur les souterrains de Lyon et sa région. Nous vous présenterons ce patrimoine varié et, dans sa majeure partie, inconnu des habitants de la surface.

Une visite du souterrain du Fort de Vaise et des extérieurs du Fort vous sera proposée en préambule.

Rendez-vous est donné

- Le 17 janvier 2023 à 19h00 sur place (nombre total de places limité à 40) pour le début de la visite
- le 23 mai 2023 à 19h00 sur place (nombre total de places limité à 40) pour le début de la visite

<https://yurplan.com/event/Visite-du-souterrain-du-Fort-de-Vaise-conference-sur-les-souterrains/94100>

### **INSTITUTE EUROPA SUBTERRANEA SYMPOSIUM 2023**

Neukirchen-Balbini Oberpfalz (D) - 18th of May - 21th of May 2023

Institute Europa Subterranea in cooperation with the Arbeitskreis für Erdstallforschung

Between Worlds

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

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

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

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

--- EXPOSITION ---

### **L'EXPOSITION MONDES SOUTERRAINS DÉBUTERA LE 17 DÉCEMBRE À TENDE**

Monaco-Matin

4 Dec 2022

Le Département des Alpes-Maritimes présente la nouvelle exposition temporaire du musée des Merveilles à Tende, « Mondes souterrains. Vallauria et l'héritage minier du Mercantour », qui se tiendra du samedi 17 décembre au 31 octobre 2023.

La mise en avant des techniques minières. Pour quelques kilos de minerai de cuivre ou de plomb, les hommes ont exploré les entrailles des montagnes du Mercantour au prix de travaux parfois titanesques. Ainsi, au fil des siècles les méthodes d'extraction ont évolué passant des outils de pierre, à l'usage du feu pour fragiliser la pierre, jusqu'à l'arrivée des explosifs. L'exposition, proposée au musée des Merveilles, retrace l'histoire des techniques et des hommes dans le Mercantour, au travers des mines néolithiques

Un voyage dans le monde des souterrains.

de Roua, dans le dôme de Barrot, qui compte parmi les plus anciennes exploitations de cuivre en Europe et de la mine de Vallauria, dans la Haute Roya, qui est l'un des plus importants gisements de zinc, de plomb et d'argent dans les Alpes du Sud. Une exposition immersive dans un monde souterrain grâce à une scénographie fascinante et attractive, à des contenus documentaires inédits et à des reconstitutions interactives, les visiteurs peuvent ainsi se plonger dans les sombres méandres des mines du Mercantour. Petits et grands découvriront l'évolution des techniques d'extraction et de traitement des minerais au cours des siècles, l'outillage des mineurs maralpains mais surtout la manière de vivre leur quotidien à la fois professionnel et humain. L'exposition du musée des Merveilles se veut être une invitation à la recherche scientifique et documentaire, un voyage dans les mondes souterrains qui appelle à l'imaginaire riche de poésie et de mystère.

Rens.04.89.04.57.00 ou [www.museedesmerveilles.com](http://www.museedesmerveilles.com) Horaires d'ouverture : ouvert tous les jours de 10h à 17h, sauf le mardi. Entrée gratuite

--- DANS LA PRESSE ---

### VOYAGE DANS LA FRANCE TROGLODYTE

Écrit par Nicolas Montard

Le 05/12/2022 à 19h00.

Ces maisons creusées par nos ancêtres, pour se cacher ou se loger, sont devenues des attractions touristiques.

De loin, on ne voit qu'un énorme rocher posé au milieu de la garrigue provençale. Mais en approchant, on distingue dans la pierre d'étranges cavités; de plus près encore, elles se révèlent être des pièces d'habitation, des caveaux abritant des sépultures, et même une chapelle. Toutes ces pièces, tous ces espaces ont été façonnés dans la roche calcaire par des moines, pour donner naissance à la seule abbaye troglodyte de France, Saint-Roman, dans le Gard. «Troglodyte» : ce nom à la sonorité étrange désigne les personnes qui habitent dans des cavités naturelles ou bien creusées dans des parois rocheuses ou des falaises. Des cavernes artificielles, en somme.

En temps de guerre, elles servaient de refuge aux habitants

C'est un mode de construction qui ne date pas d'hier ! En Dordogne, la Roque Saint-Christophe, une falaise calcaire haute de quatre-vingts mètres et longue d'un kilomètre, abrite des cavités habitées par des Néandertaliens voici 55 000 ans. Le site a d'ailleurs conservé, par la suite, cette vocation troglodyte. À la fin du Xe siècle, l'évêque de Périgueux, Frotaire, fait ainsi fortifier le creux de la falaise, pour se protéger des invasions normandes. Hélas, cette forteresse a été saccagée en 1588, lorsqu'Henri III en ordonna la destruction parce qu'elle servait de cachette aux Huguenots.

En France, on retrouve des ouvrages troglodytes dans la vallée de la Seine, mais surtout en Touraine, dans le Saumurois, ou en Dordogne – des pays de carrières. Pourquoi y a-t-on construit des maisons dans la pierre ? Souvent, comme à la Roque Saint-Christophe, pour s'abriter des invasions. Dans la Somme, les anciennes carrières de craie de Naours ont ainsi permis d'accueillir la population pendant la guerre de Trente Ans (1618-1648). Naours dissimule un véritable réseau de 28 galeries et près de 300 chambres, à 33 mètres de profondeur. On estime que 2000 personnes pouvaient les occuper simultanément, et qu'elles y accueilleraient même leur bétail.

Mais les ouvrages troglodytes servent aussi de logement en temps de paix. Dans les carrières du Saumurois, les ouvriers extraient, autour des XVe et XVIe siècles, le tuffeau, une élégante pierre calcaire qui sert à édifier les châteaux de la Loire, des abbayes comme Fontevraud (Maine-et-Loire), la cathédrale de Nantes (Loire-Atlantique)... Et ils transforment ensuite les cavités pour en faire des maisons au cœur même des carrières. C'est double bénéfique ! D'autant que ces habitations sont extensibles : il suffit de continuer à forer si on a besoin de les agrandir. Il y règne, par ailleurs, une température constante, avec un taux d'humidité agréable. On y souffre moins des rigueurs de l'hiver,

comme de celles de l'été. Et puisqu'il n'y a pas de bois dans les constructions, aucun incendie n'est à craindre. Bref, des maisons idéales – pour qui ne se soucie pas trop de voir le soleil.

Le plus souvent, les demeures troglodytes sont nichées dans des falaises, ou des parois rocheuses. Mais il arrive aussi qu'elles soient aménagées sous terre. Dans la région de Doué-la-Fontaine, en Anjou, les villageois ont percé le falun, une roche calcaire formant leur sol, pour aménager des sortes de maisons-caves sous leurs jardins et leurs cultures. Et ils ont été majoritaires, dans plusieurs villages, à adopter ce type d'habitat. Dans celui de Louresse-Rochemenier, par exemple, le plan napoléonien d'occupation des sols de 1817 dénombre une vingtaine de maisons en surface et deux fois plus sous terre !

Data centers, caves à vin, hôtels et ateliers d'art s'y installent

Aujourd'hui, en revanche, le mode de vie troglodyte a quasiment disparu – et ce depuis la fin du XIXe siècle. Les caves et galeries ont été transformées en garages, en remises agricoles, ou même abandonnées. Et cependant, il reste d'irréductibles partisans du « troglo ». « Nous ne sommes plus bien nombreux », reconnaît François Vermeulen, président d'une association de valorisation des troglodytes en Val de Loire, qui vit pour sa part dans une grotte de 83 mètres carrés, à Couziers, en Indre-et-Loire. Avec des précautions bien contemporaines : « Il faut un très bon chauffage, et une ventilation efficace pour éviter l'odeur de moisi, prévient-il. Il faut aussi surveiller les fissures et, dès qu'il y a un doute, faire appel à des géologues spécialisés afin de s'assurer que l'ensemble n'est pas fragilisé. » Pour installer son lave-vaisselle, François Vermeulen a dû creuser une niche de 25 centimètres dans la roche ! « Le troglo, c'est un véritable art de vivre, estime-t-il, il faut s'adapter au terrain. »

Une partie des galeries troglodytes françaises trouvent parfois de surprenants débouchés économiques, après être demeurées longtemps en sommeil. Elles servent par exemple de caves viticoles : on y fait vieillir les vins locaux – notamment ceux, pétillants, du Saumurois. D'autres espaces ont accueilli la culture du champignon de Paris à partir de la fin du XIXe, mais l'activité se raréfie avec la concurrence étrangère. De nouvelles voies sont donc explorées : des entrepreneurs ont testé l'installation de data centers dans des galeries du Saumurois, les machines profitant du refroidissement naturel offert par l'atmosphère.

Une seconde vie grâce au tourisme

Mais c'est surtout le tourisme qui donne une seconde vie à ce patrimoine architectural souterrain. Dans le Maine-et-Loire, 339 000 visiteurs fréquentent annuellement la vingtaine de sites troglodytiques et les 1 200 kilomètres de galeries recensés du département. Les opportunités ne manquent pas. Le village de Turquant a réaménagé ses cavités, au bord de la Loire, en ateliers de métiers d'art. L'hôtel de la Vignole, au même endroit, propose, en plus des chambres, une piscine troglo ! À Rochemenier, deux fermes souterraines permettent de découvrir le mode de vie des habitants d'antan. Brézé, lui, ne serait qu'un anonyme château de la Loire parmi des dizaines d'autres... s'il n'était pas construit au-dessus d'un réseau de souterrains long de quatre kilomètres ! Cuisine-boulangerie, celliers, magnanerie (pour l'élevage des vers à soie), écuries, il y a bien « un château sous le château », comme le vante la publicité locale. Bref, de plus en plus, le troglodyte attire la lumière ! Un comble pour ces grottes, conçues souvent afin de se cacher...

Abbaye de Saint-Roman

Pour vivre pieux, vivons cachés... C'est une confrérie d'ermites qui a creusé, dès la fin du Ve siècle selon la tradition, cette incroyable abbaye, au cœur même d'une colline de roche calcaire, face aux Alpilles, dans le Gard. Dedans, construites en creux, des cellules, une chapelle, une nécropole... Au XVIe siècle, les moines ont abandonné le site. Aujourd'hui, ce chef-d'œuvre troglodyte est ouvert au public : 16 000 visiteurs l'admirent chaque année.

Château de Brézé

Édifiée au fil des siècles dans le Maine-et-Loire, cette riche demeure offre deux visages. Au grand jour se dresse un château du XVIe siècle. Mais au cœur de ses remparts se cache un réseau de



quatre kilomètres de couloirs souterrains, reliant des salles dédiées soit à la défense de l'édifice, soit à son intendance, comme une boulangerie.

#### Meschers-sur-Gironde

Dressée sur l'estuaire de la Gironde, la falaise calcaire de Meschers est percée de grottes qui ont été agrandies et aménagées au fil des siècles, servant notamment de cachette aux protestants pendant les guerres de Religion.

#### Aubeterre

L'église d'Aubeterre-sur-Dronne, en Charente, a été aménagée au XIIe siècle. Elle mesure 27 mètres de long. Une prouesse architecturale : les ouvriers ont dû extraire 9000 mètres cubes de pierre pour lui donner vie.

#### Hôtel de la Vignole

Cet établissement hôtelier, dans le village de Turquant (Maine-et-Loire) propose une attraction unique : une piscine troglodyte creusée dans la pierre. L'étanchéité des lieux maintient l'eau à 28°C.

#### Domaine de la Paleine

En Val de Loire, plusieurs domaines viticoles (comme celui de la Paleine) disposent de caves percées dans le tuf, idéales pour fournir une pénombre ainsi qu'une température et une humidité constantes, conditions propices à la conservation du vin.

#### Découvrez le seul zoo troglodyte !

Le seul zoo troglodyte du monde se trouve en France, à Doué-la-Fontaine. Les animaux vivent dans des enclos à ciel ouvert, au cœur d'une carrière de falun, une roche locale. Mais ils peuvent aussi se distraire et se cacher dans des tunnels percés dans cette carrière, derrière les enclos. Clou du zoo : une impressionnante volière creusée entre des parois de huit mètres de haut (close évidemment par un filet). Différents promontoires sont taillés dans le falun, pour que les centaines d'oiseaux puissent s'y poser entre leurs vols. Et certains attaquent même la roche du bec pour s'y faire un nid !

[https://www.caminteresse.fr/histoire/voyage-dans-la-france-troglodyte-11186735/?utm\\_term=link&utm\\_campaign=nonli&utm\\_content=caminteresseMagazine&utm\\_source=facebook&utm\\_medium=social](https://www.caminteresse.fr/histoire/voyage-dans-la-france-troglodyte-11186735/?utm_term=link&utm_campaign=nonli&utm_content=caminteresseMagazine&utm_source=facebook&utm_medium=social)

### **CRÂNE, SCALPELS ET ÉCHANTILLONS DE PEAU : ENQUÊTE APRÈS LA DÉCOUVERTE D'UN MYSTÉRIEUX TEMPLE FRANC-MAÇON**

Trois adeptes d'explorations urbaines sont tombés sur les vestiges d'un temple maçonnique abandonné à proximité de Lourdes (Hautes-Pyrénées). Des restes humains retrouvés sur place ont été saisis par la gendarmerie pour analyses et datation. L'hypothèse criminelle est jugée peu probable.

Par Ronan Folgoas, avec Vincent Gautronneau

Le 1 décembre 2022 à 12h58

Un crâne et des ossements probablement d'origine humaine ont été découverts dans la nuit de vendredi à samedi dernier, dans un château abandonné situé sur la commune de Trébons (Hautes-Pyrénées), à une quinzaine de kilomètres de Lourdes. Cette funèbre trouvaille est l'œuvre d'un groupe de trois jeunes hommes spécialistes d'explorations urbaines (visites de lieux construits et abandonnés). Ce sont eux qui ont averti la gendarmerie. L'ensemble des ossements a été transféré pour analyses à l'institut de recherche criminelle de la gendarmerie nationale (IRCGN) à Pontoise (Val-d'Oise).

Lire la suite ici :

<https://www.leparisien.fr/faits-divers/crane-scalpels-et-echantillons-de-peau-enquete-apres-la-decouverte-dun-mysterieux-temple-franc-macon-01-12-2022-6KHTLIG7P5EVHPCICCHTET423Y.php#xtor=AD-1481423552>

## **UNDERGROUND LABYRINTH WITH SECRET PASSAGES, TUNNELS IN DOBROGEA PLATEAU, ROMANIA**

In many cases, the world below us is just as fascinating as the ground we walk on. Across Europe, there is a hidden, often millennia-old subterranean realm of tunnels stretching from the north in Scotland leading down to the Mediterranean.

Limanu Cave's secret, and still unexplored passages and roads. The network gallery actually resembles a city street map, like the street network of an ancient city developed chaotically, thus the impression of an underground city.

It is an underground world of never-ending tunnels, massive caves, and labyrinths dug by unknown ancient men. There are also underground labyrinths that have not been fully explored yet. One of them is located about 52 kilometres from Constanța, historically known as Tomis, the oldest continuously inhabited city in Romania.

### **A Vast Underground City Where You Can Get Lost**

This vast labyrinth of 12 hectares lies beneath the plateau of Limanu. Researchers started to investigate the place in 1916 and discovered traces left by humans, carved walls and ceilings, and ancient ceramic fragments. Drawings and inscriptions in Roman and Cyrillic alphabets on the walls prove the cave was inhabited between the 1st century BC and the 10th century AD.

The labyrinth is vast, with a total length of passages of approximately 3.5 km. Dacians used it to hide from the Roman proconsul Marcus Licinius Crassus (c. 115 B.C. —53 BC), who played a vital role in transforming the Roman Republic into the Roman Empire. The cave's early inhabitants used a marking system to avoid getting lost.

Approximately 4,000 meters in length, Limanu Cave is the longest in Dobrogea. It has a chaotic branching of galleries, like the street network of an ancient city. Some researchers believe that at least some of the galleries were entirely dug by human beings, as there are tooling marks on the walls. Certainly, Limanu Cave represented an important human refuge, even since Dacian times.

The network of galleries resembles a city street map, like the street network of an ancient city 'e"developed chaotically, thus the impression of an underground city.

### **Remarkable Galleries**

Some of the galleries have rectangular, very regular sections, and it seems humans carved them as signs of chiselling are visible. In order to avoid the collapse of ceilings, supporting walls and pillars were built in limestone slabs.

The drawings of galloping horses are of particular interest, while their riders have faces displayed from the front. Their silhouette and presentation strikingly resemble those of Dacian riders depicted on pottery discovered in many settlements in the area inhabited by Thraco-Dacians.

The earliest drawings are very likely from the prosperous time of the Geto-Dacian culture, the time when the cave was furnished as well. Other pictures show Christian religious symbols, letters, or words in the Cyrillic alphabet. This artwork belongs to the Roman-Byzantine period and the subsequent times.

According to Ph.D. Adina Boroneant, "Vasile Pârvan" Institute of Archaeology, Romanian Academy, the Limanu Cave was a shelter for the local population until later, 10th-11th centuries AD.

Surveys have revealed archaeological material proving that local Dacians inhabited the cave even in that era. Existing evidence allows us to assume that a local Geto-Dacian authority ordered the maze of Limanu as a defense measure against the Roman danger.” The account of Dio Cassius shows that the cave was a place of refuge, purposefully chosen and renovated, not some adventitious cavern,” Ph.D. Boroneant writes in his ‘Labirintul subterane de la Limanu’ (The Underground Labyrinth of Limanu).

#### Tales Of Mysterious Sounds Coming From Underground Realms

Local stories mention strange and frightening wails like a prolonged high-pitched cry of grief, pain, or anger coming from the depths of the earth.

A scientific explanation for these strange sounds provided by speleologists is that the eerie wails are produced by the wind that sweeps through many underground galleries at Limanu. This noise affects the human psyche.

The cavern has a unique characteristic: although it is located on a complex of lakes and close to the Black Sea, it is so impenetrable that not even water can pass through.

The cave is also known as Caracicula (the old name of Limanu settlement), Bats’, or Icons’ – due to some images carved in stone that once guarded the entrance.

Limanu Cave is one of the three habitats in Romania for horseshoe bats – *Rhinolophus Mehelyi*. The species decreased from over 5,000 specimens to about 300 individuals. However, ecologists warned about the vulnerability of the cave, which is a magnet for treasure hunters. Through their actions, they tend to destroy the fauna.

Being located near the border with Bulgaria, Limanu cave had the reputation of a tunnel carrying fugitives across the border, particularly during the communist time.

There are many reasons to suspect the Dobrogea caves are hiding mysteries still waiting to be discovered.

[https://most-interestingthings.com/underground-labyrinth-with-secret-passages-tunnels-in-dobrogea-plateau-romania/?fbclid=IwAR0HUL4fY1XDYG4C5kou3y4zJMO\\_NA\\_U5MbuYurNH311-zLaTqVgDsrcg](https://most-interestingthings.com/underground-labyrinth-with-secret-passages-tunnels-in-dobrogea-plateau-romania/?fbclid=IwAR0HUL4fY1XDYG4C5kou3y4zJMO_NA_U5MbuYurNH311-zLaTqVgDsrcg)

### **À DOUÉ, LE MARCHÉ DE NOËL SE PASSERA SOUS TERRE AVEC 70 EXPOSANTS**

Doué-en-Anjou (Maine-et-Loire), le marché de Noël se déroule dans les galeries souterraines creusées dans le falun. En 2022, il se tiendra le week-end des 3 et 4 décembre avec 70 exposants. À l’abri des possibles aléas de la météo.

Ouest-France

Publié le 16/11/2022 à 16h04

C’est un patrimoine unique. Doué-en-Anjou (Maine-et-Loire), déjà réputée pour ses cultures de roses ou son Bioparc est aussi célèbre pour ses galeries troglodytiques. Creusées dans le falun, elles prennent la forme de caves cathédrales impressionnantes de hauteur. Le temps d’un week-end, les 3 et 4 décembre, le site des Arènes de Doué-en-Anjou se pare de ses plus beaux atours de Noël pour attirer les nombreux visiteurs (plus de 15 000 personnes sont espérées) qui attendent le traditionnel marché de Noël.

Plus de 70 exposants dans une scénographie inédite

Ses trois caves, sa prairie et ses arènes du XVe et XVIe siècles seront ainsi ouvertes à la déambulation. Dans l’une des caves des Arènes, la cave Foulon, longue de plusieurs centaines de

mètres, le patrimoine prendra un aspect méconnaissable. La cave entière fera l'objet, en plusieurs tableaux, d'une scénographie inédite créée spécialement pour le marché de Noël 2022 de Doué-en-Anjou.

Plus de 70 exposants de produits régionaux et artisanaux présenteront leurs créations et gourmandises dans ce site inhabituel, à l'abri des intempéries et où la température est douce en permanence. Cette année, le marché comptera un tiers de nouveaux exposants.

Halles des Arènes, Doué-en-Anjou ; samedi 3 décembre de 10 h à 20 h et dimanche 4 décembre de 10 h à 18 h ; Tarifs : 5 €, gratuit jusqu'à 12 ans 4 € pour les groupes de 20 personnes et plus ; Restauration sur place.

[https://www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/maine-et-loire/a-doue-le-marche-de-noel-se-passera-sous-terre-avec-70-exposants-14ef3e06-65b3-11ed-99f7-ff635cefa28e?fbclid=IwAR0NHRm0ncDd7KiWChVogk5UvhGI7JWv1j9DVF16cmuv2fbN4dfV\\_uDhGMQ](https://www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/maine-et-loire/a-doue-le-marche-de-noel-se-passera-sous-terre-avec-70-exposants-14ef3e06-65b3-11ed-99f7-ff635cefa28e?fbclid=IwAR0NHRm0ncDd7KiWChVogk5UvhGI7JWv1j9DVF16cmuv2fbN4dfV_uDhGMQ)

### **MERVEILLE DE L'INGÉNIERIE ANTIQUE, UNE GALERIE LONGUE D'UN KILOMÈTRE DÉCOUVERTE PRÈS D'ALEXANDRIE**

ARCHÉOLOGIE - L'extrémité du tunnel situé près d'un temple d'Osiris débouche sur la mer Méditerranée. Des recherches subaquatiques poursuivront l'exploration du site au cours des prochaines campagnes de fouilles.

Par Simon Cherner

Publié le 13/11/2022 à 10:17, mis à jour le 13/11/2022 à 12:11

L'énigmatique enfilade a été découverte ces derniers mois sous le temple hellénistique de Taposiris Magna, à Borg Al Arab, près d'Alexandrie. En périphérie du réseau souterrain creusé sous le sanctuaire, un tunnel ouvragé jusqu'alors jamais répertorié a été identifié, fouillé et nettoyé, a annoncé, le 3 novembre, le ministère égyptien du Tourisme et des Antiquités. Longue de 1,3 kilomètre et partiellement inondée, la structure pourrait être un ancien aqueduc construit à l'époque de la domination grecque de l'Égypte ancienne.

Une fois n'est pas coutume, la trouvaille n'est pas l'œuvre d'une mission archéologique occidentale ou égyptienne, mais dominicaine. «Le tunnel de Taposiris Magna est un ouvrage d'ingénierie d'une importance exceptionnelle», s'est réjoui dans un communiqué l'archéologue Kathleen Martinez de l'université catholique de Saint-Domingue, en présentant cette galerie enfouie jusqu'à 20 mètres sous Taposiris Magna et couverte par endroits d'une solide voûte à chevrons ainsi que d'inscriptions diverses. Mustafa Waziri, secrétaire général du Conseil suprême égyptien de l'archéologie, a également salué la découverte de cet ouvrage «miraculeux».

Une unité de chercheurs d'Alexandrie spécialisés dans l'archéologie sous-marine est intervenue en soutien de la mission dominicaine pour fouiller la partie du souterrain immergée dans les eaux de la Méditerranée. Parmi la quantité de matériel archéologique exhumé du site au cours de la dernière campagne de fouilles, les différentes équipes ont notamment découvert deux petites têtes sculptées ainsi que des objets frappés du nom et de l'image de la reine Cléopâtre et d'Alexandre le Grand, les premiers et derniers maîtres macédoniens de l'Égypte. Dans la section subaquatique du site, des blocs de calcaire et des amphores ont été identifiés, cachés sous une couche de vase.

#### L'hypothèse Cléopâtre

D'après les images transmises par les archéologues, l'accès au tunnel se faisait depuis au moins huit puits, situés au nord du complexe cultuel de Taposiris Magna. Associé à une nécropole, le temple avait été édifié et dédié au dieu des morts Osiris, au début du règne de Ptolémée II, souverain hellénistique et bâtisseur du IIIe siècle av. J.-C., à qui l'Égypte doit entre autres l'achèvement du

phare d'Alexandrie. La galerie, elle, semblait tracer une ligne de la Méditerranée au lac Maréotis, aujourd'hui beaucoup moins étendu que sous l'Antiquité. Son débouché semble être encore inconnu.

«Aucune structure ou tombe spécifique n'a encore été découverte», a précisé Kathleen Martinez, en coupant court aux rumeurs sur la possible identification du tombeau de Cléopâtre – une arlésienne archéologique dont la médiatique chercheuse s'est juré de percer un jour le mystère. Mais ce n'est que partie remise. «Il s'agit seulement du début d'un énorme projet de recherche subaquatique qui nécessitera encore beaucoup de travail», a-t-elle ajouté. L'enquête menée par son équipe depuis une quinzaine d'années à Taposiris Magna, entre sable et mer, n'en est plus à une campagne près.

Aussi remarquable soit-il, le tunnel découvert près d'Alexandrie n'est pas unique en son genre. Les archéologues l'ont comparé avec une structure similaire située sur l'île grecque de Samos, dont la construction est attribuée à Eupalinos de Mégare, un ingénieur du milieu du VI<sup>e</sup> siècle avant notre ère. Long de 1036 mètres, cet ancien tunnel fouillé dans les années 1970 serait lui aussi un aqueduc souterrain doublé d'une sacrée démonstration du génie civil ancien. L'hypothétique tombe de Cléopâtre en moins.

[https://amp.lefigaro.fr/culture/patrimoine/merveille-de-l-ingenierie-antique-un-tunnel-long-d-un-kilometre-decouvert-pres-d-alexandrie-20221113?fbclid=IwAR02hYEjMLmhkBB4ozi6f6af11gZp-czTgVIFd8Q6XcFaLY7UTGjzvp\\_WU](https://amp.lefigaro.fr/culture/patrimoine/merveille-de-l-ingenierie-antique-un-tunnel-long-d-un-kilometre-decouvert-pres-d-alexandrie-20221113?fbclid=IwAR02hYEjMLmhkBB4ozi6f6af11gZp-czTgVIFd8Q6XcFaLY7UTGjzvp_WU)

### **QUEL AVENIR POUR LE TOURISME SOUTERRAIN ?**

Mercredi 9 novembre la chambre de commerce et d'industrie des Hautes-Alpes organisait à SuperDévoluy les 6<sup>e</sup> rencontres économiques de la montagne. Une journée centrée sur la question de l'exploitation touristique des sites souterrains en montagne. Quid de l'avenir ?

Par B.L. - 10 nov. 2022 | mis à jour le 14 nov. 2022

« Dans les Hautes-Alpes on recense 800 cavités, dont 600 dans le Dévoluy », liste Philippe Bertochio, président du Spéléo club alpin de Gap. De quoi multiplier les projets de via souterrata ? Pas vraiment : « Les Trous de la Tune, c'est une perle rare, explique le président. Trouver une cavité exploitable comme celle-là, c'est rare dans les Hautes-Alpes. On n'est pas en Ardèche, l'aspect des cavités est plus rude et les touristes n'ont pas envie de commencer la sortie par 20 mètres de raming sur des cailloux. » Même pour les spéléologues avertis, une dizaine de...

Lire la suite ici :

<https://www.ledauphine.com/culture-loisirs/2022/11/10/hautes-alpes-le-futur-de-la-montagne-est-il-souterrain?fbclid=IwAR1bWtmTbGJ0OtfEDQ5-gABVz9dM7dSvLHfjEr-ynTpa6kUItaGqnl4muvY>

### **RIEMST PROPOSERA UNE DÉCOUVERTE À VÉLO D'UNE MARNIÈRE SOUTERRAINE**

La province du Limbourg continue à agrandir l'éventail de ses balades originales à vélo, dont certaines ont déjà acquis une notoriété internationale. La région marneuse de Riemst proposera ainsi dès l'été 2024 une promenade à vélo souterraine, longue de 350 mètres, à travers la Groeve Mathus à Kanne, une ancienne carrière de marne - cette matière première qui sert notamment à la fabrication du ciment, du béton ou des engrais chimiques. "Fietsen onder de Grond" (A vélo sous la terre, photo) est une initiative de Visit Limburg, la commune de Riemst, la province limbourgeoise et des partenaires externes.

Anne François, Radio 2  
sam. 05 nov.

Dans le Limbourg on peut déjà se balader à vélo en passant à travers l'eau à Bokrijk (Fietsen door het Water à Genk), en faisant de larges boucles en hauteur entre la cime des arbres à Hechtel-Eksel (Fietsen door Bomen) ou en passant par la lande de Maasmechelen (Fietsen door heide). A partir

de l'été 2024, il sera possible d'effectuer un bref parcours à vélo à 30 mètres sous terre, en passant par les marnières de Riemst. L'office du tourisme Visit Limburg vient d'obtenir le feu vert du propriétaire de l'ancienne carrière Mathus, la cimenterie CBR, pour la création de ce parcours.

Les préparatifs débuteront cette année encore, par une concertation avec des architectes. En octobre 2023, les chauves-souris entameront leur hibernation de six mois, les travaux seront donc suspendus pendant ce temps-là. Les gros travaux devraient débuter en avril 2024, afin d'ouvrir l'attraction cycliste aux amateurs dès l'été 2024. "Nous continuons ainsi à innover pour rendre le réseau de routes cyclables toujours plus intéressant et renforcer notre position de tête en matière de tourisme récréatif à vélo", expliquait à Radio 2 le député Igor Philtjens (Open VLD), aussi président de Visit Limburg.

Le bourgmestre de Riemst, Mark Vos, est ravi de l'arrivée d'une nouvelle attraction touristique sur son territoire. "La marne a toujours joué un rôle déterminant dans notre région et nous pouvons présenter cette histoire aux touristes à vélo. Quelque 350 mètres de souterrains dans l'ancienne carrière pourront ainsi être parcourus à vélo. Le trajet se situera parallèlement au sentier de chasse le long du Canal Albert, entre le pont de Vroenhoven et Kanne. Il y aura un minimum d'éclairage, afin que les cyclistes puissent faire l'expérience de la pénombre sur ce sentier souterrain situé non loin de Liège et du Limbourg néerlandais".

Le coût de développement du projet est estimé à 750.000 euros. Visit Limburg envisage encore d'autres aventures à vélo dans la province, comme une "route des fruits" en Hesbaye ou un pont pour vélos près des terrils de l'ancienne mine à Maasmechelen.

<https://www.vrt.be/vrtnws/fr/2022/11/05/riemst-proposera-une-decouverte-a-velo-de-ses-marnieres-souterra/?fbclid=IwAR0GhYjPPV-t04KCD7MkThMFD9EAicz1QxPeuC8wg3-XXF4Y1kE8ZtoKpKE>

## **CAVES, CARRIÈRES ET MOUVEMENTS DE TERRAIN : DEUX RÉUNIONS PUBLIQUES À ORLÉANS, CES MARDI ET MERCREDI**

Publié le 29/11/2022 à 06h30

Après plusieurs mouvements de terrain et évacuations, dans le quartier Bourgogne à Orléans cette année, des études et des travaux d'urgence ont été menés. La Ville va en communiquer les résultats aux habitants ces mardi et mercredi.

Ce n'est pas un mystère, le sous-sol d'Orléans "cache une véritable ville souterraine dont l'origine remonte au Moyen Âge. Caves et carrières sont présentes dans tous les quartiers de la ville depuis le centre ancien, jusque dans les faubourgs et même au-delà dans toutes les communes de la Métropole", révèle le pôle d'archéologie d'Orléans sur son site Internet.

Plus de 1.000 cavités souterraines sont ainsi recensées sur le territoire de la commune.

Mouvements de terrain : quels sont les risques à Orléans ?

Pour mieux connaître ces cavités, le pôle d'archéologie a lancé, en 2015, un programme de recherche d'intérêt régional intitulé Sicavor (pour Système d'information contextuel sur les caves et cavités d'Orléans).

Exploitées en leur temps pour la pierre, puis pour cultiver des salades, ou servir d'abri pendant la Seconde Guerre mondiale... beaucoup sont à l'abandon aujourd'hui. La présence de racines, d'infiltrations d'eau, et l'absence d'aération les fragilisent et accentuent le risque d'effondrement, ce qui représente un danger pour la sécurité publique.

Certaines sont même tombées dans l'oubli, empêchant toute visite régulière de sécurité qui pourrait permettre d'identifier d'éventuels risques. Et on les redécouvre à la faveur de mouvements de terrain,

comme cet immense réseau de galeries de 3.000 mètres carrés découvert en 2019 après l'apparition d'un fontis dans le quartier du faubourg Saint-Vincent, non loin du palais des sports.

Retrouver et inspecter ces cavités pour prévenir les effondrements fait partie des missions du BRGM, établissement public français qui étudie les sciences de la Terre. Le BRGM utilise notamment depuis 2017 un scanner laser mobile afin de cartographier en 3D les vides souterrains.

La rue de Bourgogne au cœur de toutes les attentions

Depuis le 12 janvier dernier, c'est la rue de Bourgogne qui est au cœur de toutes les attentions de ces différents organismes. Après une première alerte sérieuse et des évacuations au niveau des numéros 19 et 21, d'autres alertes ont eu lieu au 77 le 31 octobre, puis plus loin au 32 rue de la Poterne le 7 novembre, et encore au 103 rue de Bourgogne le 10 novembre.

Le Cerema, autre établissement public qui accompagne les collectivités territoriales "pour l'élaboration, le déploiement et l'évaluation de politiques publiques d'aménagement et de transport" est également intervenu rue de Bourgogne en début d'année, "pour participer à la gestion de la crise".

Et à partir du 14 novembre, de nouvelles études géophysiques et géotechniques et des travaux ont été menés d'urgence dans le secteur. La Ville a également demandé à son délégataire L'Orléanaise des eaux "une expertise du réseau d'eau potable de ce secteur". Plus de treize kilomètres de réseau devaient ainsi être passés au peigne fin.

Qu'ont révélé ces études ? Le réseau d'eau est-il en cause ? Si des travaux sont programmés, où et quand le seront-ils ? Comment les commerces de la rue pourront-ils survivre ? Nombreuses sont les questions qui se posent.

Alors que les études de sol ont commencé, rue de Bourgogne, à Orléans, les riverains déplorent un manque d'information

Deux réunions publiques organisées par la Ville devraient permettre d'y répondre. La première aura lieu mardi 29 novembre, à 19 heures, salle Eiffel, pour les résidents des secteurs Bourgogne - République. Une seconde réunion publique, mercredi 30 (même heure et même endroit), s'adressera aux résidents des secteurs Carmes - Bannier.

La République du Centre, dans ses tentatives d'éclairer le dossier, a notamment contacté le Pôle d'archéologie et le BRGM, qui ont décliné pour laisser la primeur de la communication à la Ville d'Orléans, lors de ces deux réunions publiques.

Maude Milekovic

[https://www.larep.fr/orleans-45000/actualites/caves-carrieres-et-mouvements-de-terrain-deux-reunions-publiques-a-orleans-les-29-et-30-novembre\\_14224108/?fbclid=IwAR2wX6qFeXQSJjNj-3ecG5ociwXr2AFrWPXfdkbATLnGbeISXE84UylorM0](https://www.larep.fr/orleans-45000/actualites/caves-carrieres-et-mouvements-de-terrain-deux-reunions-publiques-a-orleans-les-29-et-30-novembre_14224108/?fbclid=IwAR2wX6qFeXQSJjNj-3ecG5ociwXr2AFrWPXfdkbATLnGbeISXE84UylorM0)

## **POUR BOOSTER LE VÉLO, JÉRUSALEM INAUGURE UNE PISTES CYCLABLE DANS... LES ÉGOUTS**

Ce tunnel, datant des années 90, a été normalement conçu pour accueillir un conduit d'évacuation vers une station d'épuration, mais aujourd'hui il héberge eaux usées ainsi que cyclistes chevronnés. Selon les premiers retours, l'odeur ne semble pas poser de problème.

Le 5ième plus grand tunnel au monde. À l'heure de la « vélorution » aucune piste ne doit être écartée pour favoriser la pratique du vélo, pas même les plus incongrues. Dans la ville de Jérusalem, en Israël, l'un des projets cyclables les plus importants du pays vient d'être ouvert au public le 9 septembre dernier : une voie cyclable dans un tunnel d'égout. Il s'agit d'un aménagement inédit en

Israël et selon le maire de Jérusalem, Moshe Lion, il serait même le cinquième plus grand tunnel cyclable du monde.

Aucun risque de croiser une voiture. Après un premier essai en 2018 et un second en 2019 pour une course cycliste, le tunnel Kerem a enfin ouvert ses portes le mois dernier. Pendant les quatre années de travaux, des systèmes de sécurité et de surveillance avancés ont été installés pour garantir le bon fonctionnement de cette infrastructure. Désormais, les touristes et navetteurs israéliens peuvent emprunter le tunnel de 2,1 kilomètres entre le Refaim River Park et le Matsa Valley Park sur un magnifique revêtement cyclable en asphalte. Le passage fait 10 mètres de large et comprend une piste cyclable à double sens ouverte aux cyclistes et autres modes de mobilité doux.

Sans piste, pas de cycliste. Ce tunnel aura coûté environ 7,5 millions d'euros à la municipalité de Jérusalem et il lui permet de remettre sur le devant de la scène la « Jerusalem Ring Route », voie cyclable qui entoure la ville. Les besoins d'infrastructures en mobilité douce sont encore très importants dans un pays où le trafic routier est en forte augmentation. D'après Waze, l'utilisation des routes a paradoxalement augmenté de 23 % en 2021 par rapport à 2019, alors que le télétravail est plébiscité. Avec cette nouvelle piste au moins, les Hiérosolymitains aideront à dégonfler cette statistique.

<https://detours.canal.fr/pour-booster-le-velo-jerusalem-inaugure-une-pistes-cyclable-dans-les-egouts/?amp=1&fbclid=IwAR1iMReIurOPnjlgbKmOMuYIBartkCMTpzk4GBJNn55SDrmNGbNql76dTjc>

## **UN BUNKER EST CACHÉ SOUS LE PLUS ANCIEN HÔPITAL DE PARIS**

Parmi les secrets de Paris, celui-ci est vraiment bien caché. L'Hôtel-Dieu, plus vieil hôpital de l'APHP, renferme un bunker depuis 1933.

Par Thomas Martin  
Publié le 19 Nov 22 à 17:44

La mairie de Paris ou encore la gare de l'Est, entre autres, abritent un bunker dont personne ne soupçonne la présence. C'est aussi le cas de l'Hôtel Dieu (APHP), situé sur l'île de la Cité dans le 4ème arrondissement de Paris, fondé au 7ème siècle.

Protéger médecins, infirmier et malades  
Dans le plus ancien hôpital de Paris se trouve en effet un lieu inattendu et dont peu de monde soupçonne la présence : un bunker datant de 1933.

Il servait durant la seconde guerre mondiale, dans un Paris occupé, à protéger le personnel hospitalier et les malades de l'effet de souffle, des éclats de projectiles ou de l'effondrement du bâtiment lors de bombardements.

Lors des alertes anti-aériennes, le personnel hospitalier se pressait dans le bunker sous l'Hôtel-Dieu. Médecins, infirmiers, malades pouvant marcher se relayaient alors pour tourner une grande manivelle au fond de l'abri afin d'aérer l'espace d'une trentaine de mètres carrés et ainsi respirer.

Paris comptait alors plus de 40 000 abris civils dont 250, aménagés dans les sous-sols de la capitale, étanches au gaz.

Aujourd'hui, ce lieu insoupçonné sert de lieu d'archivage de l'hôpital.

[https://actu.fr/ile-de-france/paris\\_75056/images-un-bunker-est-cache-sous-le-plus-ancien-hopital-de-paris\\_55236081.html?fbclid=IwAR3NAAM2gav8pXrHJua4PzgX\\_cc37EMXahpl\\_hlsQdSZM2bY5qoSizRrHAY](https://actu.fr/ile-de-france/paris_75056/images-un-bunker-est-cache-sous-le-plus-ancien-hopital-de-paris_55236081.html?fbclid=IwAR3NAAM2gav8pXrHJua4PzgX_cc37EMXahpl_hlsQdSZM2bY5qoSizRrHAY)



## **TOURISME : SOUS LES VIGNES, L'AUTRE TRÉSOR DU CHAMPAGNE**

TF1 | Reportage Laura Adda, Sylvain Roland, Nathalie Mariel  
Publié le 24 novembre 2022 à 16h34

Les coteaux, les caves et les maisons de Champagne sont classés au patrimoine mondial de l'Unesco.

Des kilomètres de cave où vieillissent sous haute surveillance les bouteilles de champagne. Il s'agit pour la plupart de carrières de craie creusées par les Romains.

Il y a d'abord ce que l'on voit, des milliers d'hectares de vignes aux couleurs ocre et rouille en cette saison, et des grandes maisons connues dans le monde entier. Et puis, il y a ce qui se cache sous terre.

Sous les pavés de l'Avenue de Champagne à Epernay (Marne), il faut imaginer 110 kilomètres de caves. C'est la distance exacte qui la relie la ville à Paris. Il fait onze degrés toute l'année, quelle que soit la température en surface. Les bouteilles vont y rester parfois une dizaine d'années pour vieillir dans des conditions idéales. La mission du chef de cave est d'assurer la continuité du champagne.

Le champagne est un témoin de l'histoire. Il nous plonge dans une période beaucoup plus ancienne, au II<sup>e</sup> siècle. À 30 mètres de profondeur, des carrières de craies ont été creusées par les Romains. Il y en aurait plus de 300, transformées en caves à champagne. Charles Heidsieck en possède 47. L'une d'elles lui a inspiré la forme de sa bouteille. L'inscription de l'activité au patrimoine mondial de l'Unesco a fait augmenter le tourisme de plus de 30% en Champagne.

[https://www.tf1info.fr/traditions-et-patrimoine/video-tourisme-unesco-sous-les-vignes-l-autre-tresor-du-champagne-2239696.html?fbclid=IwAR1DwrLb\\_Yfrn8fh6cMorkXbBfEPB7YRE9Vt8NxLwLzoSwpbJGLFHPI-H7Q](https://www.tf1info.fr/traditions-et-patrimoine/video-tourisme-unesco-sous-les-vignes-l-autre-tresor-du-champagne-2239696.html?fbclid=IwAR1DwrLb_Yfrn8fh6cMorkXbBfEPB7YRE9Vt8NxLwLzoSwpbJGLFHPI-H7Q)

## **UN COMPLEXE DE GROTTES AVEC DES "HIÉROGLYPHES ET DES SYMBOLES VARÈGUES" DÉCOUVERT AU CENTRE DE KIEV**

Archéologie

Dans le centre historique de Kiev a été découverte l'entrée d'un formidable réseau de grottes. Sur les murs, des inscriptions vieilles de dizaines de siècles pourraient dater de plusieurs époques différentes.

MATHILDE RAGOT Publié le 21/11/2022 à 15h45 - Mis à jour le 22/11/2022

C'est en quelque sorte une chasse aux trésors qu'a entrepris Dmytro Perov, du Centre de développement urbain de Kiev (Ukraine), comme le raconte le site de la Radio ukrainienne (Про Українське радіо) le 14 novembre 2022. Il a suivi les indications de sa grand-mère, qui évoquait régulièrement l'emplacement légendaire d'une grotte à côté de l'ancienne maison de famille, jugée inhabitable par les autorités du logement de la ville en 1979. Gardant les rumeurs familiales dans un coin de sa tête (et ayant appris que le terrain pourrait être exploité), Dmytro Perov a donc recherché dans le quartier de Podil ces mystérieuses galeries. Quelle ne fut donc pas sa surprise quand, avec ses amis, il en a découvert une entrée !

Des trésors au cœur de Kiev

Le 12 novembre 2022, de premières explorations dans les grottes ont ainsi été menées par celui qui les a révélées, ainsi qu'un groupe de chercheurs de l'Institut d'archéologie. Sur Facebook, Dmytro Perov explique qu'ils auraient parcouru environ quarante mètres dans les tunnels souterrains, faisant

au final partie d'un complexe bien plus grand de quatre grottes distinctes. Pour le moment, seules deux d'entre elles ont été parcourues, les autres nécessitant la création de passages supplémentaires pour être pleinement accessibles. Mais l'équipe y a déjà découvert des fragments de poterie ainsi qu'un "ensemble de hiéroglyphes et de symboles varègues".

De façon préliminaire, les spécialistes supposent qu'ils pourraient dater de l'ère de la Rus' de Kiev, État d'Europe de l'Est et du Nord qui prospérait de la fin du IXe au milieu du XIIIe siècle, avant l'invasion mongole. Un État médiéval fondé et gouverné par les Varègues, aussi dénommés par les Slaves orientaux les "Vikings du nord", qui contrôlaient alors une vaste route commerciale mondiale vers l'ouest — ils sont aussi connus pour avoir formé la garde des empereurs byzantins. Toutefois, le territoire de l'époque était si étendu qu'il rassemblait de nombreux peuples. Cela devrait rendre difficile de déterminer qui exactement a bien pu graver ces symboles sur les murs de la grotte.

Parmi les "images animistes d'animaux et des graffitis" inscrits, indique toujours Dmytro Perov, cette fois cité par le site Archeonews, se cachait la rune Algiz (surnommée le "pied de poulet") de l'alphabet runique du Futhark, utilisé à l'écrit dans les langues proto-germaniques de l'époque. Pour les Varègues, il aurait été un symbole de sécurité et de longévité. D'autres inscriptions, par ailleurs, pourraient être encore plus anciennes et être datées au Ve ou VIe siècle av. J.-C., avancent les archéologues. Si davantage de recherches doivent être entreprises pour le découvrir, ils se voient déjà étonnés que de tels trésors puissent se cacher si longtemps au centre de Kiev.

Nouvellement découvert et déjà menacé ?

"Les dernières grottes découvertes à Kyiv sont le complexe du Serpent, qui a été découvert dans les années 1980. Depuis 1985, aucun complexe de grottes à grande échelle sur le territoire de Kyiv n'avait été révélé ni étudié", s'enthousiasme ainsi Dmytro Perov. Mais il alerte également : bien que le conseil municipal ait reporté la décision du permis de construction sur le site, "il n'y a aucune garantie [...] que ce lieu unique ne sera pas utilisé pour la construction d'un autre complexe résidentiel". C'est pour cette raison qu'il a voulu partager ses trouvailles, afin d'attirer l'attention du grand public sur l'importance de la protection de ces lieux. La divulgation hâtive de ce genre de découverte peut en effet habituellement entraver la préservation de tels sites archéologiques.

[https://www.geo.fr/histoire/un-complexe-de-grottes-avec-des-hieroglyphes-et-des-symboles-varegues-decouvert-au-centre-de-kiev-212643?fbclid=IwAR3NAAM2gav8pXrHJua4PzqX\\_cc37EMXahpl\\_hlsQdSZM2bY5qoSizRrHAY](https://www.geo.fr/histoire/un-complexe-de-grottes-avec-des-hieroglyphes-et-des-symboles-varegues-decouvert-au-centre-de-kiev-212643?fbclid=IwAR3NAAM2gav8pXrHJua4PzqX_cc37EMXahpl_hlsQdSZM2bY5qoSizRrHAY)

## **DES ARCHÉOLOGUES ONT PEUT-ÊTRE TROUVÉ LE TOMBEAU PERDU DE CLÉOPÂTRE**

Publié il y a 2 semaines par Contre Point.info

La découverte de la tombe perdue de Cléopâtre, reine légendaire de l'Égypte ancienne, est une sorte de Graal pour les archéologues.

Les experts ont déclaré qu'une telle découverte réécrirait l'histoire et serait un événement unique en son genre. Une archéologue a déclaré qu'elle avait peut-être atteint cet objectif. Kathleen Martinez, archéologue à l'université de Saint-Domingue, a mis au jour un tunnel dans le nord de l'Égypte qui, selon elle, pourrait mener à la dernière demeure de Cléopâtre.

Le canal de 4 281 pieds de long, enfoui à 43 pieds sous terre, est le résultat de près de deux décennies de recherche. « L'excavation a révélé un énorme centre religieux avec trois sanctuaires, un lac sacré, plus de 1 500 objets, des bustes, des statues, des pièces en or, une énorme collection de pièces de monnaie représentant Alexandre le Grand, la reine Cléopâtre et les Ptolémées », a déclaré Kathleen Martinez .

Kathleen Martinez a déclaré qu'elle admire Cléopâtre en tant qu'étudiante, linguiste, mère et philosophe, et elle considère que la reine égyptienne est quelque peu incomprise. « Ma

persévérance ne peut être confondue avec l'obsession. J'admire Cléopâtre en tant que personnage historique. Elle a été victime de la propagande des Romains, qui visaient à déformer son image», a déclaré Kathleen Martinez. Elle a ajouté : « C'était une femme instruite, probablement la première à avoir étudié de manière formelle au musée d'Alexandrie, le centre de la culture à son époque. »

Cléopâtre a régné en tant que reine de l'Égypte antique d'environ 51 à 30 av. Son mari, le général romain Marc-Antoine, s'est suicidé après avoir perdu une bataille militaire cruciale. Cléopâtre a fait de même. Des siècles de tradition ont suggéré qu'elle s'était laissée mordre par un serpent, mais les historiens affirment aujourd'hui qu'elle s'est empoisonnée avec une méthode moins dramatique.

Ces morts emblématiques ont donné lieu à de nombreux livres et films, ainsi qu'à un mystère. Deux millénaires après la mort de Cléopâtre, on ne sait pas où sont enterrés les restes de la reine et de Marc-Antoine.

Kathleen Martinez a commencé à chercher la tombe perdue de Cléopâtre en 2005. Plusieurs indices l'ont amenée à penser que la tombe de Cléopâtre pourrait se trouver dans le temple d'Osiris à Taposiris Magna, une région de ruines antiques sur la côte nord de l'Égypte, près de la mer Méditerranée. Le premier indice : le nom.

À son époque, Cléopâtre était considérée comme l'incarnation humaine de la déesse Isis, et son mari, Marc-Antoine, comme le dieu Orisis, l'époux d'Isis. Cléopâtre a peut-être enterré son mari dans le temple pour réaliser le mythe, a déclaré Kathleen Martinez. « Aucun autre lieu, structure ou temple ne réunit autant de conditions que le temple de Taposiris Magna », a-t-elle déclaré. Les fouilles ont révélé que le temple était effectivement dédié à Isis, ainsi que les tunnels qui se trouvent sous la mer.

« Si le mausolée de Cléopâtre n'a pas déjà disparu sous les flots de la Méditerranée avec la majeure partie de la ville hellénistique d'Alexandrie, et qu'on le retrouve un jour, ce serait une découverte archéologique presque sans précédent », a déclaré Jane Draycott, maître de conférences en lettres classiques à l'Université de Glasgow, sur The Conversation cette semaine. Une tombe intacte permettrait de mener de nombreuses recherches scientifiques.

« Si les tombes de nombreux souverains historiques célèbres sont encore debout – le mausolée d'Auguste, l'ennemi mortel d'Antoine et Cléopâtre, à Rome, en est un exemple – leur contenu a souvent été pillé et perdu il y a des siècles », a déclaré Draycott. « La quantité de nouvelles informations que les égyptologues, les classicistes, les historiens de l'Antiquité et les archéologues pourraient glaner à partir de leur contenu serait immense. »

La prochaine étape pour Kathleen Martinez et son équipe est la réalisation de fouilles sous-marines. Bien que Kathleen Martinez affirme qu'il est « trop tôt pour savoir où mènent ces tunnels », elle est optimiste. S'ils trouvent effectivement Cléopâtre, « ce sera la découverte la plus importante du siècle », a-t-elle déclaré.

« Supposons que le mausolée ne soit pas perdu sous la mer Méditerranée. Dans ce cas, comme dans la plupart des villes hellénistiques d'Alexandrie, il pourrait s'agir de la découverte archéologique la plus importante depuis des décennies », a déclaré l'experte de l'Université d'Alexandrie. Le journal « Economic Times » a abondé dans ce sens cette semaine. Si la tombe est trouvée, « l'histoire de la célèbre Cléopâtre changerait à jamais ».

[https://www.contrepoint.info/des-archeologues-ont-peut-etre-trouve-le-tombeau-perdu-de-cleopatre-1127818.html?fbclid=IwAR3xBnzraikosTPPpjNKSI7umiMiYOPOy9jbDOLw\\_trnsgDk\\_163TimQHrw](https://www.contrepoint.info/des-archeologues-ont-peut-etre-trouve-le-tombeau-perdu-de-cleopatre-1127818.html?fbclid=IwAR3xBnzraikosTPPpjNKSI7umiMiYOPOy9jbDOLw_trnsgDk_163TimQHrw)

**NANTES : UN TUNNEL DE L'ÉPOQUE ROMAINE DÉCOUVERT, À QUOI SERVAIT-IL ?**

En octobre 2022, des travaux près de la place Saint-Similien à Nantes (Loire-Atlantique), ont permis la découverte d'une galerie souterraine. Explications

Par Farah Sadallah

Publié le 19 Nov 22 à 12:02

Alimenter les fontaines publiques ou communiquer secrètement entre les forts, les forêts et les églises ? À quoi pouvait bien servir le tunnel découvert par le pôle de proximité de Nantes Métropole à l'occasion de travaux sur un réseau d'assainissement dans la partie Est de la rue Jean-Jaurès, près de la place Saint-Similien, en octobre 2022 à Nantes (Loire-Atlantique) ?

Nantes s'est procuré un rapport réalisé à la Société Académique de Nantes sur un souterrain découvert justement à Saint-Similien au XIXe siècle. Ce document, rédigé par J.M Le Boyer, daterait de 1826, selon Nantes Métropole. Dans celui-ci, l'auteur évoque deux hypothèses.

Ce souterrain cacherait un aqueduc du XVIe siècle, destiné à alimenter les fontaines de Nantes depuis un captage de source située vers la place Viarme. Mais ce tunnel pourrait aussi être un refuge associé aux fortifications de la porte Sauvetout à celles du Marchix, installées au XVIe siècle. L'auteur pencherait d'ailleurs plus pour la deuxième hypothèse. Explications.

Arrivés à 12 ou 13 pieds de profondeur

Avant sa mise au jour, ce tunnel avait déjà été révélé par un certain M. Bernard des Essarts, qui s'occupait à l'époque « du soin important de refaire les vieux quartiers de Nantes et de les rebâtir sur des plans », présente l'auteur du rapport.

Ainsi, à l'époque, en creusant auprès de l'église Saint-Similien pour établir solidement les fondements d'une maison, les ouvriers ont trouvé un canal souterrain. « Arrivés à 12 ou 13 pieds de profondeur au-dessus du sol, les ouvriers ont rencontré la voûte d'un chemin creusé dans un roc (...) Un petit ruisseau venant des parties de ce souterrain situées vers la place Viarme coule en se dirigeant vers la rivière », décrit le rapport de la Société Académique de Nantes.

Des fragments de « poterie romaine » retrouvés

Ce tunnel semblerait très ancien. « Aucune monnaie n'a été trouvée dans ce souterrain qui puisse indiquer l'époque où il a été creusé, ni celle où il était encore en usage », explique J.M Le Boyer. En revanche, ont été trouvés des fragments de « poterie romaine » et des fragments « de briques à crochet » comme celles dont se servaient « les Romains » dans leurs constructions.

D'ailleurs, quelques morceaux de bois réduits totalement en un terreau noir attestent sa haute antiquité parce que les bois ne se réduisent à cet état qu'après un laps de temps considérable.

Un projet de fontaine qui tombe à l'eau

Concernant l'utilité de ce tunnel, J.M Le Boyer écarte l'hypothèse d'un tunnel servant à l'alimentation d'une fontaine. Un vœu selon lui resté à l'état de projet. Il se présenta tant de difficultés qu'il aurait été abandonné à deux reprises en 1566 et en 1568. « Il ne fut pas possible d'amener les eaux d'une fontaine située sur les Hauts-Pavés à travers les fossés de la ville et la rivière de l'Erdre », précise l'auteur du rapport.

Puis, en 1579, le maire de Nantes de l'époque a voulu amener jusqu'au centre de la ville les eaux de la fontaine des Rouadières, située sur les Hauts-Pavés. C'était la troisième tentative de réalisation d'une fontaine publique. « Elle n'eut pas de succès et ne fit que confirmer la difficulté de l'exécution du projet », indique J.M Le Boyer.

L'impossible aqueduc ?

Autre hypothèse : un aqueduc aurait été créé à la même période pour transporter l'eau depuis les Hauts-Pavés, dans la ville – d'où le petit ruisseau – mais, elle aussi, l'auteur la réfute en raison de la largeur de l'ouvrage. Alors à quoi servait ce canal ?

### Des chemins secrets

Anciennement, on établissait des communications souterraines entre les forts situés dans le voisinage les uns des autres. On creusait aussi très souvent des chemins secrets, qui conduisaient des mêmes forts à une distance éloignée dans la campagne, afin de se sauver « par sous-terre », explique le rapport.

L'auteur fait donc le rapprochement avec le souterrain découvert. Selon lui, les bords de l'Erdre étaient fortifiés et la place Viarme et toute la partie de la paroisse Saint-Similien étaient une vaste forêt.

Je pense donc que ce chemin souterrain était destiné à établir une communication entre les forts de l'Erdre avec les forêts voisines. La fumée et la suie l'expliqueraient par le passage en temps de guerre des troupes qui étaient obligées de s'éclairer avec des torches. Les couches alternatives de fumée et de pierre sont dues à ce que ces passages ne se faisaient qu'à des intervalles éloignés.

### Un chemin souterrain vers le presbytère ?

Pour aller plus loin, l'auteur évoque également l'ouvrage de M. Le Breton de Gaubert, recteur curé de Saint-Similien, qui a fait imprimer en 1773 un petit volume dans lequel il parle de l'histoire de sa paroisse.

Un puit s'y trouve et ce curé aurait fait des recherches. Il trouva au fond une grille de fer, et sur le côté, un chemin souterrain qui se dirigerait vers le presbytère.

Il est possible que ce chemin allât se réunir à celui qui vient d'être découvert, car anciennement les habitants des villes lorsqu'ils étaient attaqués se réunissaient quelquefois dans leurs églises pour s'y défendre.

Mais cette hypothèse a également été contredite. Dans son article Puits antique de l'église Saint-Similien sur Nantes Patrimonia, l'historien nantais Yves-Marie Rozé explique « qu'il n'y a aucune trace de tunnel qui débouche dans la gaine du puits » :

« S'il y avait eu un débouché du tunnel, il y aurait eu un linteau au-dessus de l'ouverture et des pierres alignées verticalement pour en faire les montants. Hors les photos prises de la totalité de la gaine hors d'eau montre que ce n'est pas le cas. »

[https://actu.fr/pays-de-la-loire/nantes\\_44109/nantes-un-tunnel-de-l-epoque-romaine-decouvert-a-quoi-servait-il\\_55055929.html?fbclid=IwAR0X31Zx1cTbJEPS2W35QWLCIO\\_Qd4I9Pgzt2I6voN5Yw5gYEXrQ3VudPmM](https://actu.fr/pays-de-la-loire/nantes_44109/nantes-un-tunnel-de-l-epoque-romaine-decouvert-a-quoi-servait-il_55055929.html?fbclid=IwAR0X31Zx1cTbJEPS2W35QWLCIO_Qd4I9Pgzt2I6voN5Yw5gYEXrQ3VudPmM)

### **DES PILLEURS D'ANTIQUITÉS "PRIS SUR LE FAIT" EN TRAIN DE CREUSER ILLICITEMENT DANS UN PUIS ANTIQUE EN ISRAËL**

#### Archéologie

Alors que des voleurs tentaient de piller le site archéologique israélien de Horvat Maaravim, des inspecteurs de l'Unité de prévention des vols de l'Autorité israélienne des antiquités s'y sont précipités et ont atteint l'entrée de la grotte sans être repérés, attrapant les intrus la main dans le sac.

MATHILDE RAGOT Publié le 17/11/2022 à 14h04 - Mis à jour le 17/11/2022

Ils étaient à la recherche d'un trésor qui, selon un mythe bédouin, aurait été enfoui au fond d'un puits ottoman. Les pillards se sont finalement fait surprendre par l'Unité de prévention des vols de l'Autorité des antiquités d'Israël, comme celle-ci le révèle dans un communiqué du 17 novembre 2022, alors

qu'ils avaient pénétré une grotte du site archéologique protégé de Horvat Maaravim, près de Rahat (sud de l'Israël). Les trois voleurs d'Antiquité avaient été surpris en train de s'approcher des lieux mardi en début de soirée, et ont finalement été pris en flagrant délit par les autorités alors qu'ils creusaient le puits antique, le dégradant par la même occasion.

Le vol et la dégradation de sites archéologiques, un délit

Les suspects, âgés d'une vingtaine d'années, ont finalement été arrêtés avec l'aide de la police des frontières et du personnel de sécurité de la municipalité de la ville, indique le communiqué. L'un d'entre eux aurait déjà été arrêté et inculpé pour une infraction similaire en 2020. L'occasion pour l'Autorité des antiquités d'Israël de rappeler qu'endommager un site archéologique est considéré comme une infraction pénale dans le pays, passible d'une peine pouvant aller jusqu'à cinq ans d'emprisonnement. D'autant plus que l'organisme voit une recrudescence des activités de vol d'antiquités "après la chaleur estivale", parfois motivées par des rumeurs boiteuses.

"Il doit être absolument clair pour le public que les rumeurs de trésors cachés n'ont aucun fondement archéologique ou historique, indique ainsi Amir Ganor, directeur de l'Unité de prévention des vols d'antiquités de l'Autorité. Aucun trésor n'a été découvert à ce jour, mais des dommages irréparables ont été causés aux sites archéologiques, compromettant la possibilité de reconstituer l'histoire de tous les peuples de ce pays." Le site archéologique de Horvat Maaravim est actuellement à l'étude pour ses vestiges antiques des périodes romaine, byzantine, islamique et ottomane — ce qui explique pourquoi les pillards ont été vite repérés, s'introduisant sur les lieux la nuit.

En France également, la "destruction de sites et de vestiges archéologiques" ainsi que le "vol de mobilier archéologique" peuvent entraîner des peines pouvant aller jusqu'à dix ans d'emprisonnement et 150.000 € d'amende, selon le code du patrimoine.

[https://www.geo.fr/histoire/des-pilleurs-dantiquites-pris-sur-le-fait-en-train-de-creuser-illicitement-dans-un-puits-antique-en-israel-212599?fbclid=IwAR02hYEjMLmhkBB4ozi6f6af11gZp-czTgVIFd8Q6XcFaLY7UTGjzvp\\_WU](https://www.geo.fr/histoire/des-pilleurs-dantiquites-pris-sur-le-fait-en-train-de-creuser-illicitement-dans-un-puits-antique-en-israel-212599?fbclid=IwAR02hYEjMLmhkBB4ozi6f6af11gZp-czTgVIFd8Q6XcFaLY7UTGjzvp_WU)

## **HISTOIRES ET SECRETS D'ALSACE**

### **L'UPSIDE DOWN ALSACIEN : 300 KILOMÈTRES DE GALERIES ET DE PUIITS SE TROUVENT SOUS NOS PIEDS !**

Invité Pokaa

publié le 18 nov 2022 - mis à jour le 6 déc 2022

Imaginez que sous vos pieds se cachent 300 kilomètres de galeries et de puits. Ce sous-sol existe bel et bien en Alsace ! Les mines du Val d'Argent sont à 70 kilomètres de Strasbourg et s'étendent sur La Petite Liepvre, de Sainte-Marie-aux-Mines jusqu'au Col des Bagenelles. Depuis 1906, certaines galeries sont abandonnées. Silencieuses et endormies, elles ont leur propre histoire. Sont-elles l'ouvrage des nains ou des hommes ? On vous emmène découvrir les profondeurs de l'Alsace souterraine.

L'Alsace est une terre de légendes. Chaque lieu-dit, tour, vallée abrite son mythe. Dans la saga alsacienne, les nains peuplèrent montagnes, grottes et cavernes. Dans la région, ils auraient la réputation d'aider les villages pour le labeur des champs ou les tâches quotidiennes.

D'une jeunesse éternelle, les yeux brillants comme la lune, ils porteraient de grands habits qui descendraient jusqu'au sol. Gare à celui ou celle qui se moquerait de leurs pieds-de-chèvre. Ou bien, vexés, ils retourneraient dans leurs grottes et n'en sortiraient plus.

Bien loin des nains de Tolkien et de la Moria, les mines du Val d'Argent ont été creusées par l'Homme. Droits de pêche et de chasse (réservés à la noblesse), bon niveau de vie, caisse des mineurs en cas de pépin (ancêtre de la caisse d'allocation), le métier avait de nombreux avantages

! Au 16ème siècle, plus de 3 000 mineurs fourmillaient sous les montagnes de l'Altenberg et du Neuenberg.

On a discuté avec Manon Frack, de l'Association Spéléologique pour l'Étude et la Protection des Anciennes Mines (ASEPAM), pour en savoir un peu plus sur les sous-sols alsaciens.

Une longue histoire souterraine à préserver

« L'exploitation des mines d'argent a commencé au 8ème siècle. Mais l'âge d'or des exploitations, appelé « Ruée vers l'argent », a débuté au 16ème siècle sur le Neuenberg », nous raconte Manon. « L'argent est alors utilisé pour frapper monnaie. Cela permettait de renflouer les caisses des seigneurs de Ribeaupierre, qui régnaient sur ce territoire du Saint-Empire romain germanique. »

Avec les guerres, l'épuisement des filons, le désintérêt local, l'activité minière finit par se tasser. Au 20ème siècle, on ferma définitivement les mines. Petit à petit, elles tombèrent dans l'oubli.

Il fallut attendre les années 1970, pour qu'un petit groupe de spéléologues s'intéresse de nouveau au sort des mines. Le géologue Pierre Fluck et son équipe ouvrirent la voie aux fouilles, à l'exploration et à la cartographie de ce patrimoine oublié. « Aujourd'hui, on connaît 70 kilomètres du réseau souterrain. Certaines mines, comme Saint-Louis Eisenthür et Gabe-Gottes, sont ouvertes à la visite toute l'année. Mais toutes ne le sont pas. Car il faut sécuriser les mines, les préserver, les fouiller. On a encore du boulot pour les prochaines décennies. », plaisante Manon.

Afin d'éviter les pilliers de pierres, certains accès ont été bouchés volontairement par l'ASEPAM. C'est le cas de la mine féerie où des stalactites ont commencé à se former, faute de présence humaine. « Quand vous allez au château de Versailles, vous ne volez pas un tableau qui vous plaît. Ces mines appartiennent aux Monuments Historiques. Elles sont protégées et c'est le rôle des associations de sensibiliser les Alsaciens et les Alsaciennes. »

"Tous les gens qui habitent le Val d'Argent, ont un rapport avec l'activité minière."

Lorsque des minerais d'argent ont été découverts à Sainte-Marie-aux-Mines, des investisseurs locaux ont commencé à louer des terrains dans la montagne. « Ces concessionnaires ont ensuite lancé un appel : « nous avons des mines d'argent en Alsace, venez travailler pour nous ». C'était un peu l'ancêtre de la publicité. »

Plus de 3 000 travailleurs expérimentés d'Europe Centrale répondirent à ce cri de la montagne. Ils emménagèrent avec leur famille. Mais attention ! Seuls les hommes adultes étaient autorisés à travailler sous terre. « Contrairement à une légende qui rapporte que les enfants courraient dans les mines avec un drap pour renouveler l'air », ajoute Manon. « À Sainte-Marie-aux-Mines, on a retrouvé une cité ouvrière du 16ème siècle. Tous les gens qui habitent le Val d'Argent ont un rapport avec l'activité minière. »

Au total, 173 espèces minérales sont présentes dans les mines d'argent alsaciennes. C'est cette diversité qui explique encore aujourd'hui la renommée mondiale de la bourse aux minéraux de Sainte-Marie-aux-Mines.

Au 16ème siècle, il y avait plusieurs types de mineurs. Les tailleurs de pierre creusaient la montagne au marteau et à la pointerolle. « Ils avançaient très lentement, trois à quatre centimètres de moyenne par jour. Car la roche était dure », décrit Manon. Les décombreurs, quant à eux, nettoyaient les galeries.

Les charreurs poussaient les décombres dans une « halde », mot germanique désignant un amoncellement de déchets miniers. Les tourneurs de treuils enlevaient l'eau des galeries inondées, grâce à un système de seaux accrochés à des chaînes. « On parle toujours de descendre sous terre. Mais en réalité, on monte une légère pente. C'est ce qui permet l'écoulement naturel de l'eau. »

Comment découvrir les mines du Val d'Argent ?

Achtung ! Pour découvrir le patrimoine minier, vous devez être accompagnés ! Il serait dommage de vous perdre sous terre sans carte, ni réseau 4G... En plus, les associations locales se font un plaisir de vous guider.

Vous cherchez une aventure humaine ? L'ASEPAM vous propose la visite des mines Gabe-Gottes (avec l'aide de l'association Archéo Mine) et Saint-Louis Eisenthür, qui sont très bien conservées. L'expérience et la passion des bénévoles rendent unique chaque visite ! L'ASEPAM organise également des visites contées, des reconstitutions historiques, et des fouilles bénévoles sur les chantiers archéologiques en cours.

À la recherche de sensations fortes ? Le parc minier Tellure a aménagé des parcours de spéléologie et via ferrata pour tous les niveaux dans la mine Saint-Jean Engelsbourg, la plus grande du massif des Vosges avec ses 180m3. On avait d'ailleurs tenté l'expérience, qu'on vous racontait en détails par ici.

Historique, mythique et ludique, l'Alsace souterraine a encore bien des secrets à livrer, puisqu'il reste trois quarts du réseau à redécouvrir. Alors à vos frontales, prêts ? Explorer !

<https://pooka.fr/2022/11/18/lupside-down-alsacien-300-kilometres-de-galeries-et-de-puits-se-trouvent-sous-nos-pieds/?fbclid=IwAR1bWtmTbGJ00tfEDQ5-gABVz9dM7dSvLHfjEr-ynTpa6kUItaGqnl4muvY>

### **"L'OR BLANC", CES EAUX ACCUMULÉES DANS LES ANCIENNES MINES DE FER, UNE NOUVELLE RICHESSE POUR FAIRE FACE À LA SÉCHERESSE ?**

Publié le 15/11/2022

Écrit par Eric Molodtsoff.

En 1993, la dernière mine de fer de Lorraine fermait ses portes. Au fil du temps, l'eau a rempli les 40.000 km de galeries en constituant un gigantesque réservoir de 450 millions de M3. Un "or blanc" qui pourrait à terme représenter une véritable richesse face aux épisodes récurrents de sécheresse

En 1993, la dernière mine de fer de Lorraine fermait ses portes. Au fil du temps, l'eau a rempli les 40.000 km de galeries et constitué un gigantesque réservoir de 450 millions de M3. Un "or blanc" qui pourrait à terme représenter une véritable richesse face aux épisodes récurrents de sécheresse. Nous avons interrogé Emilie Leboeuf, animatrice du SAGE (1) du bassin ferrifère sur l'avenir de cette ressource

Comment s'est constituée cette énorme réserve d'eau ?

Les travaux miniers ont fracturé la couche imperméable sur laquelle reposent les calcaires du Dogger. C'est la nappe qui est présente au-dessus des galeries. L'eau s'est infiltrée et pendant l'exploitation, il a fallu pomper pour l'évacuer afin de garder les chantiers au sec. C'est ce que l'on appelle "les eaux d'exhaure". A la fin de l'exploitation, la décision a été prise de stopper le pompage. Au cours des années, l'eau a rempli les galeries. La nappe au-dessus s'est reconstituée et les réservoirs ont débordé dans différents points.

Quel est l'état sanitaire de ces eaux ?

Au contact des galeries, l'eau s'est chargée en différents minéraux dont les sulfates. C'est leurs taux élevés qui la rend pour le moment impropre à la consommation. Les derniers chiffres dont nous disposons datent de 2019 : pour le réservoir ferrifère nord, on s'approche des 500 mg/litre. Dans d'autres secteurs, on est à 2500 mg/litre... La valeur acceptable est fixée à 250 mg. Cependant, grâce aux points de débordements, l'eau circule, se renouvelle et la teneur des minéraux baisse.

L'épuration des sulfates est-elle rapide ?

En 2005, le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) a fait tourner un simulateur pour voir à quelle échéance on pourrait utiliser cette eau. L'horizon était fixé à 2015-2022. La courbe



décroissante de la teneur en sulfates était conforme à la projection puis a ralenti. Nous avons constaté que les mécanismes de dissolution ne se passaient plus comme prévu. Un facteur explique cela.

Depuis 2015, la pluviométrie a fortement diminué en période estivale et le renouvellement ne se fait plus comme espéré. Cela continue de décroître mais moins vite que prévu. Le simulateur va être remis à jour pour intégrer la nouvelle pluviométrie et les pollutions de surface notamment les produits phytosanitaires issus de l'agriculture et qui n'étaient pas pris en compte.

Quelles sont les perspectives pour une utilisation à terme de ces eaux ?

Pour le bassin ferrifère nord, le retour à la normale est envisagé pour 2025. Nous disposons d'une réserve très stratégique qui pourrait à terme être exploitée, sous réserve que de nouvelles pollutions ne compromettent pas sa qualité. Nous étions tellement focalisés sur les sulfates que cela a masqué nos pratiques en surface, lesquelles ont un impact sur la qualité de cette ressource comme sur toute nappe. Les teneurs en sulfates étaient tellement énormes qu'elles masquaient la présence des produits phytosanitaires.

Cette ressource est une richesse à condition d'en prendre soin dès maintenant ?

Ces 450 millions de M3 représentent une vraie opportunité pour nos bassins de vie à condition que nous puissions les préserver. Il serait dommage que dans 10 ou 15 ans, on ait recouvré une qualité correcte vis-à-vis des sulfates et qu'en revanche, nous soyons pénalisés par une pollution issue des produits pharmaceutiques.

A ce jour, l'alimentation des populations en eau potable sur l'ensemble du territoire du SAGE est sécurisée: Aujourd'hui, la consommation s'élève à 20,4 millions de M3/an, Les travaux notamment de canalisations effectués dans le cadre du schéma Dumont assurent un volume de 21 millions de M3. Nous couvrons donc les besoins.

(1) SAGE : Schéma d'Aménagement & Gestion des Eaux Bassin Ferrifère

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/grand-est/moselle/metz/entretien-l-or-blanc-ces-eaux-accumulees-dans-les-anciennes-mines-de-fer-une-nouvelle-richesse-pour-faire-face-a-la-secheresse-2655016.html>

## **SÉCURITÉ DES SOUS-SOLS : UN PLAN DE PRÉVENTION MIS EN PLACE À ARRAS**

Publié le 17/11/2022 11:21

Article rédigé par

M.Martel, L.Navez, S.Bruhier, M.Masson, C.Krauskopff-Wolff - France 2

France Télévisions

Près d'Arras dans le Pas-de-Calais, les sous-sols sont scrutés de très près. Un plan de prévention a été mis en place pour surveiller les mouvements de terrain.

À 10 mètres sous terre, des ingénieurs mènent une opération de surveillance dans les carrières d'Arras (Pas-de-Calais). Exploitées au Moyen Âge, elles sont aujourd'hui scrutées de très près. Des fragilités dans les carrières peuvent en effet entraîner des glissements de terrain, et donc menacer les habitations déjà victimes d'affaissements. "J'ai eu un trou dans ma cour, que j'ai remblayé avec 20 boîtes de terre. C'est pour ça que je suis inquiète", explique Agnès Madru, habitante d'Achicourt (Pas-de-Calais).

Rassurer la population

Pour rassurer la population, un plan de prévention des risques et des mouvements de terrain a été présenté dans la soirée du mardi 15 novembre. Des projets comme celui-ci peuvent changer les règles de construction, les restreindre voire les interdire sur les zones les plus menacées. En France, 7 000 communes sont concernées par des risques de mouvement de terrain.

[https://www.francetvinfo.fr/france/hauts-de-france/pas-de-calais/securite-des-sous-sols-un-plan-de-prevention-mis-en-place-a-arras-pour-surveiller-les-mouvements-de-terrain\\_5482494.html?fbclid=IwAR0Af8U7PG20K8l00x1LZBgKI7e\\_dPuxk9Yf9L8ng7tapQROCVCF0uSfOns](https://www.francetvinfo.fr/france/hauts-de-france/pas-de-calais/securite-des-sous-sols-un-plan-de-prevention-mis-en-place-a-arras-pour-surveiller-les-mouvements-de-terrain_5482494.html?fbclid=IwAR0Af8U7PG20K8l00x1LZBgKI7e_dPuxk9Yf9L8ng7tapQROCVCF0uSfOns)

Vous pouvez partager un article en cliquant sur les icônes de partage en haut à droite de celui-ci. La reproduction totale ou partielle d'un article, sans l'autorisation écrite et préalable du Monde, est strictement interdite.

Pour plus d'informations, consultez nos conditions générales de vente.

Pour toute demande d'autorisation, contactez [droitsdauteur@lemonde.fr](mailto:droitsdauteur@lemonde.fr).

En tant qu'abonné, vous pouvez offrir jusqu'à cinq articles par mois à l'un de vos proches grâce à la fonctionnalité « Offrir un article ».

[https://www.lemonde.fr/le-monde-des-religions/article/2022/11/13/l-art-des-cavernes-enfin-decrypte-les-parametres-convergent-vers-un-mythe-originel-celui-de-l-emergence-primordiale\\_6149647\\_6038514.html?fbclid=IwAR0wvTCqigCXAD24USwWM3lItIvtdWHWQ1MWS85WQgRuGv6gPI9Fk32h-ws](https://www.lemonde.fr/le-monde-des-religions/article/2022/11/13/l-art-des-cavernes-enfin-decrypte-les-parametres-convergent-vers-un-mythe-originel-celui-de-l-emergence-primordiale_6149647_6038514.html?fbclid=IwAR0wvTCqigCXAD24USwWM3lItIvtdWHWQ1MWS85WQgRuGv6gPI9Fk32h-ws)

### **L'ART DES CAVERNES ENFIN DÉCRYPTÉ ? « LES PARAMÈTRES CONVERGENT VERS UN MYTHE ORIGINEL, CELUI DE L'ÉMERGENCE PRIMORDIALE »**

Qu'est-ce qui a conduit les hommes préhistoriques à se risquer au fond des grottes pour en peindre les parois ? Le mythologue et préhistorien Jean-Loïc Le Quellec tente depuis des dizaines d'années d'élucider cette question.

Propos recueillis par Youness Bousenna

Publié le 13 novembre 2022 à 09h00 Mis à jour le 18 novembre 2022 à 10h26

L'interprétation de l'art des cavernes est une obsession depuis le XIXe siècle. Elle est aussi celle de l'anthropologue, mythologue et préhistorien Jean-Loïc Le Quellec qui, contrairement aux chercheurs des siècles passés, dispose des technologies numériques pour étudier les premiers mythes de l'humanité.

Auteur d'une quarantaine d'ouvrages, dont un Dictionnaire critique de mythologie (avec Bernard Sergent, CNRS Editions, 2017) et Avant nous le déluge ! L'humanité et ses mythes (Retour, 2021), ce directeur de recherche émérite au CNRS est en particulier spécialiste de l'art rupestre du Sahara. C'est depuis un point de départ mythologique que ce membre de l'Institut des mondes africains interprète l'art pariétal. Son dernier livre, La caverne originelle, Art, mythes et premières humanités (La Découverte, 888 pages, 35 euros) se présente comme une somme récapitulant toute la littérature écrite sur le sujet. Il tente de la dépasser avec une thèse nouvelle.

Quelle énigme avez-vous cherché à élucider dans cet ouvrage massif, qui marque l'aboutissement de vos recherches sur la mythologie et l'art pariétal ?

Une interrogation sur la nature de la mythologie qui aurait pu motiver l'art des cavernes me trottait dans la tête depuis le Dictionnaire critique de mythologie. Cet art constitue une branche fascinante de l'art préhistorique, qui comprend aussi l'art rupestre de plein air (effectué sur des rochers) et l'art mobilier (sur des supports qu'on peut déplacer, comme les statuettes).

L'art dit « pariétal », pratiqué sur les parois des grottes, répond d'abord à des enjeux beaucoup plus énigmatiques, puisque sa pratique implique des périls et des difficultés immenses : il faut s'enfoncer profondément dans des cavités en se courbant et en rampant, au risque de glisser dans des gouffres, puis dessiner en étant très peu éclairé. Une question me taraudait : pourquoi donc aller s'embêter à dessiner dans une grotte quand on peut le faire ailleurs ?

Qu'est-ce que ces artistes du paléolithique ont représenté ?

Au total, on recense environ 20 000 images dans les grottes. L'art pariétal se compose de deux catégories : une moitié de ces dessins dont la signification nous échappe (comme des traits et des points) sont qualifiés de « signes » ; une autre moitié se compose d'images identifiables. Parmi ces dernières, l'immense majorité représente des animaux, qui sont le plus souvent des bovidés et des chevaux. Pour le reste, il existe aussi des dessins touchant aux représentations humaines, comme des mains et des vulves. Des pans entiers du réel sont en revanche absents, en particulier les végétaux et les paysages.

Je précise que, contrairement à beaucoup, je ne crois pas que ces images aient une fonction narrative destinée à raconter des mythes. Sur ces milliers de dessins connus, seulement une poignée semble représenter une scène : c'est trop rare, et la plupart du temps, les figures flottent au milieu de nulle part, se superposent, s'entrecroisent. Rien ne semble illustrer un récit.

Or, ces Homo sapiens du Paléolithique [période englobant toute l'histoire humaine jusqu'au Néolithique, qui commence il y a environ 10 000 ans] avaient les mêmes capacités cognitives que nous, et le talent déployé dans l'art pariétal témoigne de capacités de création impressionnantes : ils avaient donc les moyens de figurer ces éléments absents s'ils l'avaient voulu.

Pour mener votre enquête, vous adoptez une démarche scientifique nouvelle, basée sur l'informatique. En quoi cette approche permet-elle des avancées inédites ?

L'interprétation de l'art pariétal occupe des bibliothèques entières. L'essentiel de mon ouvrage dépouille cette littérature pour l'examiner de façon critique. Si tout n'est pas à jeter dans ces analyses, elles se rejoignent sur un élément : elles expliquent l'art pariétal par autre chose que lui-même – que ce soit le chamanisme, l'art pour l'art, une religion préhistorique... Mais encore faut-il prouver que ces explications ne sont pas anachroniques, que le chamanisme, la quête d'esthétisme ou même ce qu'on pourrait appeler une religion préhistorique existaient bel et bien à cette époque.

Je me suis donc mis en tête de trouver une réponse qui éviterait tout anachronisme, en partant d'une base à présent admise par les spécialistes : il est acquis que l'art pariétal a quelque chose à voir avec la mythologie.

S'il ne raconte pas des mythes, il semble bien avoir une motivation mythologique et nous en dit quelque chose. Il me fallait donc trouver au moins un mythe qui ait un rapport avec l'art pariétal et qui soit assez important, voire vital, pour justifier les risques que réclame l'ornement d'une grotte.

Mais les mythes ne se fossilisent pas ! Ma démarche a donc consisté à trouver une autre machine à remonter le temps que l'archéologie. Il s'agit de la mythologie comparée, et plus précisément l'aréologie (soit l'étude des aires géographiques de répartition des mythes) et la phylométrie.

En quoi cela consiste-t-il ?

Cette dernière approche applique aux mythes les méthodes de la phylogénétique, discipline qui se sert de logiciels pour recréer l'arbre de l'évolution du vivant à partir de données génétiques. Il faut donc pouvoir coder des données : pour cela, les mythes sont découpés en « mythèmes », c'est-à-dire en unités de récit minimales, comme des atomes. J'ai constitué ma propre base de données, qui comprend plusieurs milliers de mythes ainsi découpés et codés, ce qui permet de comparer leur répartition à grande échelle.

Ces technologies changent totalement la qualité des réponses qu'on peut apporter à des questions aussi énormes que l'origine des mythes : c'est un bouleversement qui permet de passer du stade de la conviction à celui de la démonstration.

Votre livre débouche sur une thèse majeure : l'art pariétal serait motivé par un mythe des origines universel, et que vous identifiez comme étant celui de « l'émergence primordiale ». Comment avez-vous établi cette conviction ?

Partant du consensus que l'art des cavernes a un rapport avec la mythologie, j'ai examiné les candidats répondant aux critères suivants : évoquer une grotte ou une cavité, parler d'animaux et un

peu d'humains monstrueux ou « animalisés », puisqu'ils sont souvent représentés ainsi. Ces paramètres convergent vers un mythe, celui dit de « l'émergence primordiale », évoqué aux quatre coins du monde dans de nombreux récits parvenus jusqu'à nous.

Simplifié à l'extrême, ce mythe originel soutient qu'il a existé un temps mythique où humains et animaux vivaient sous terre, et qu'un jour une partie d'entre eux est sortie à l'air libre et s'est dispersée pour peupler la planète, tandis que le reste est demeuré dans le sous-sol pour des raisons qui diffèrent selon les récits. La grotte est bien présente : elle constitue un passage entre l'extérieur et le souterrain et met en rapport des animaux et des humains.

Les représentations humaines, peu réalistes comparées aux animaux et souvent bizarres – beaucoup ont des têtes animales –, collent aussi, car de nombreuses variantes du mythe évoquent des êtres initialement animalisés, qui ont acquis des caractères humains une fois à l'extérieur : la sortie de la terre s'accompagne souvent d'une métamorphose.

Une autre série de convergences se retrouve dans les rituels répertoriés autour de ce mythe, relevés dans les cultures où il est encore prégnant. Il a ainsi été observé chez de nombreux Amérindiens, et est toujours d'actualité au Guatemala. Très souvent, ces variantes sont accompagnées par des rituels effectués à l'intérieur de « grottes de l'émergence », et passent parfois par le dessin d'animaux sur les parois.

L'enjeu de ces dessins était tout simplement que la vie continue

A la différence de notre culture occidentale qui considère que la création du monde a eu lieu une fois pour toutes, de nombreux peuples conçoivent la création comme perpétuelle. Son arrêt marquerait donc la fin du monde. C'est notamment le cas pour certains peuples de chasseurs : la raréfaction du gibier est ainsi attribuée à une création qui s'étirole. Il faut donc réactiver la création d'animaux, notamment en les dessinant, et c'est justement la fonction de ces rituels.

L'émergence primordiale, qui par son statut de mythe d'origine est forcément le plus important des récits, est donc un mythe assez puissant pour expliquer la motivation d'artistes paléolithiques à prendre le risque d'aller dessiner dans des cavernes : l'enjeu était tout simplement que la vie continue.

Quand et comment ce mythe s'est-il propagé ?

Ma base de données en comptabilise 749 occurrences, réparties dans le monde entier : ce mythe des origines, de loin le plus souvent attesté dans le monde, est l'un des rares à être universel. Et il résiste au temps, bien qu'il y ait des endroits où on ne l'a pas recueilli, notamment dans des territoires recouverts par une nappes chrétienne ou islamique.

On pourrait opposer que tout cela procède d'une coïncidence, mais je n'y crois pas : ce peut être le cas pour des images basiques, qui tombent sous le sens, mais pas pour des récits complexes de cette nature. Un tel mythe nécessite des heures et parfois une journée pour être raconté, et fourmille de détails parfois très bizarres que l'on retrouve chez des groupes humains qui n'ont jamais été en contact. La seule hypothèse acceptable est donc que ces cultures aient hérité de ce récit à une époque antérieure.

Les analyses informatiques permettent de montrer que le point de départ de ce mythe se situe au Paléolithique en Afrique, certainement en Afrique australe. Il aurait ainsi été colporté sur les continents au gré des migrations humaines, après la sortie d'Afrique il y a environ 100 000 ans.

Quelle a été la place de deux autres récits cosmogoniques importants, celui du plongeur créateur et celui du corps souillé ?

Le nombre de mythes de création est limité. Après celui de l'émergence primordiale, un deuxième aurait été imaginé : celui du « plongeur créateur ». Ce mythe raconte qu'à l'origine, l'eau recouvrait tout et seuls des poissons et des animaux vivaient. Mais, comme la divinité créatrice s'ennuyait (ce

motif de l'ennui revient fréquemment dans les cosmogonies), elle aurait voulu créer l'humanité, et pour cela elle a demandé à un oiseau d'aller chercher du limon au fond de l'océan pour concevoir les terres émergées qui ont permis aux humains d'exister.

Un raccourci voudrait que la mythologie induise une religion

A la différence de l'émergence primordiale, ce mythe recueilli en Eurasie et en Amérique du Nord n'est pas universel : il n'apparaît jamais en Afrique ni en Australie – peuplée il y a 65 000 ans puis pratiquement isolée jusqu'à la colonisation moderne. Cette répartition indique donc qu'il est postérieur à celui de l'émergence primordiale, mais antérieur à celui du « corps souillé ».

Ce dernier, qui attribue la création des humains à une boulette d'argile souillée par un être mauvais, s'observe en Eurasie mais pas en Amérique, ce qui plaide pour une diffusion à un moment où le passage entre les deux continents était devenu très difficile ou impossible.

Lire aussi : Article réservé à nos abonnés Comprendre la mythologie japonaise en quatre clés  
Entre le mythe de l'émergence primordiale et celui du plongeur créateur s'intercalerait un autre grand mythe, dit « du type "Polyphème" », qui est un développement du premier. Le récit s'articule autour d'un moment crucial où un humain fait sortir par la ruse des animaux retenus dans une caverne protégée par un gardien surnaturel. Ce mythe est présent en Eurasie et en Amérique du Nord : ces évolutions témoignent de l'existence d'une stratigraphie des mythes, qui se recouvrent à la façon de couches géologiques.

Pourquoi récusiez-vous la notion de religion préhistorique, tout en jugeant « très probable » que la mythologie inspirant l'art pariétal relève de l'animisme ?

Un raccourci voudrait que la mythologie induise une religion. Or, un mythe n'est qu'un récit particulier dont la vocation est de donner un sens à l'état du monde en l'expliquant comme la conséquence d'un événement unique. Même lorsque ce mythe parle de la création du monde ou de l'humanité, cela ne suffit pas à en faire une religion, laquelle implique des rituels, des lieux dédiés à leur accomplissement et des spécialistes pour les diriger.

D'autant que le concept de religion, comme celui du sacré, est une création initialement chrétienne dont le sens a été plaqué sur d'autres cultures au moment de la colonisation : il est donc risqué de généraliser une telle notion, occidentale et récente, au reste de l'humanité.

La mythologie motivant l'art pariétal était probablement de type animiste

Pour ma part, j'avance que la mythologie motivant l'art pariétal était probablement de type animiste, c'est-à-dire nourrie par une conception selon laquelle les êtres humains et animaux procèdent d'une continuité intérieure, ontologique, par-delà leur aspect extérieur divergent – ce qui diffère de notre culture occidentale « naturaliste », considérant animaux et humains comme radicalement différents.

Cette piste, qui reste de l'ordre de l'hypothèse car il est difficile de faire une démonstration dans ce domaine, m'est inspirée par une série d'indices, dont des traitements spéciaux réservés aux ossements des grands gibiers, particulièrement aux crânes, signalant une attention spéciale pour cette partie du corps où siège l'intentionnalité.

Demeure-t-il des traces dans notre culture européenne de ces mythes centrés sur les grottes ?

Il reste de nombreuses traces à travers le monde de cette vision du monde marquée par la caverne. Cependant, en Europe, le christianisme a recouvert les mythes anciens en les intégrant ou en les effaçant – on trouve par exemple très peu de marques des mythes celtiques, pourtant beaucoup plus récents.

Mais il en demeure toujours quelques vestiges, par exemple au Pays basque. Certaines légendes racontent là-bas que les grottes sont peuplées par des êtres fantastiques et dangereux, et qu'il faut donc les fuir. Comme dans l'art pariétal, ces animaux sont essentiellement des bovidés et des

chevaux, qui ne sont pourtant pas des espèces cavernicoles ! On peut donc penser, sans être en mesure de le prouver, qu'une trace des mythes paléolithiques aurait ainsi subsisté.

« La caverne originelle, Art, mythes et premières humanités », Jean-Loïc Le Quellec, La Découverte, 888 p., 35 euros

Youness Bousenna

[https://www.lemonde.fr/le-monde-des-religions/article/2022/11/13/l-art-des-cavernes-enfin-decrypte-les-parametres-convergent-vers-un-mythe-originel-celui-de-l-emergence-primordiale\\_6149647\\_6038514.html?fbclid=IwAR0wvTCqjgCXAD24USwWM3IltIvtdWHWQ1MWS85WQgRuGv6gPI9Fk32h-ws](https://www.lemonde.fr/le-monde-des-religions/article/2022/11/13/l-art-des-cavernes-enfin-decrypte-les-parametres-convergent-vers-un-mythe-originel-celui-de-l-emergence-primordiale_6149647_6038514.html?fbclid=IwAR0wvTCqjgCXAD24USwWM3IltIvtdWHWQ1MWS85WQgRuGv6gPI9Fk32h-ws)

## **EGYPTE : UN VASTE TUNNEL CREUSÉ DANS LA ROCHE DÉCOUVERT SOUS UN TEMPLE PRÈS D'ALEXANDRIE**

Des archéologues ont annoncé avoir mis au jour un vaste tunnel dans les environs du temple de Taposiris Magna, situé à l'ouest d'Alexandrie en Egypte. Etendu sur 1,3 km, le passage décrit comme un "miracle géométrique" serait une réplique quasi exacte du tunnel d'Eupalinos situé en Grèce.

EMELINE FÉRARD Publié le 08/11/2022

Un tunnel creusé dans la roche à quelque treize mètres sous terre. C'est ce que des archéologues ont annoncé avoir découvert en Egypte, selon un communiqué du ministère du Tourisme et des Antiquités publié le 3 novembre dernier. La trouvaille est intervenue dans la zone du temple de Taposiris Magna situé à une cinquantaine de kilomètres à l'ouest d'Alexandrie sur la côte nord égyptienne.

D'après les historiens, cet édifice aurait été construit sous le règne de Ptolémée IV, entre 221 et 204 avant notre ère, après la conquête de l'Egypte par Alexandre le Grand. Les fouilles qui y ont été menées ont révélé que le temple était dédié à Osiris et Isis, deux divinités majeures de la mythologie égyptienne. Mais aucun tunnel n'était apparu jusqu'ici.

Similaire à "l'un des plus grands exploits d'ingénierie de l'antiquité"

C'est en menant de nouvelles excavations destinées à dégager les fondations de la construction que le passage a été trouvé. Il s'étend sur environ 1,3 kilomètre de long pour deux mètres de haut et constitue un "miracle géométrique", a expliqué le Dr. Kathleen Martínez, archéologue de l'université de Santo Domingo à la tête de l'équipe de fouilles.

Le passage constituerait en effet une réplique quasi exacte du tunnel d'Eupalinos situé sur l'île de Samos en Grèce, avec une longueur plus importante, le passage grec mesurant environ un kilomètre de long. "Ce tunnel est considéré comme l'un des plus grands exploits d'ingénierie de l'antiquité", a souligné l'archéologue pour Live Science.

Comme le tunnel d'Eupalinos, le passage égyptien creusé dans la roche aurait servi à conduire l'eau à une époque où la cité de Taposiris Magna comptait entre 15.000 et 20.000 habitants. Outre la construction, les archéologues ont d'ailleurs dégagé plusieurs poteries en céramique ainsi qu'un bloc de grès rectangulaire enfoui sous les sédiments.

Explorer le temple de Taposiris Magna, de même que ce tunnel, est une tâche complexe puisqu'ils sont en partie immergés sous les eaux méditerranéennes. Le Dr. Martínez a relevé que la côte égyptienne avait été frappée par au moins une vingtaine de séismes entre 320 et 1303, ce qui aurait provoqué l'affaissement et l'effondrement d'une partie de l'édifice.

Cela n'a toutefois pas empêché les découvertes comme le montre la mise au jour de ce tunnel. En plus des céramiques, deux têtes en albâtre ont été trouvées. L'une semble représenter un roi et

l'autre un personnage de haut rang mais leurs identités exactes demeurent inconnues, a indiqué l'archéologue dominicaine.

Des pièces montrant des représentations et les noms de Cléopâtre et d'Alexandre le Grand, ainsi que des restes de statues de divinités égyptiennes, sont aussi apparus. De plus amples analyses vont être réalisées sur les artefacts tandis que l'équipe égypto-dominicaine va poursuivre les fouilles dans le long tunnel.

Des catacombes et des momies

En janvier 2021, la même mission avait déjà annoncé la découverte de seize catacombes gréco-romaines contenant des momies dans la nécropole de Taposiris Magna. Si la plupart d'entre elles ont été découvertes en mauvais état, certaines présentaient encore des langues en or, plus exactement des "amulettes enveloppées de feuilles d'or en forme de langue".

Le ministère égyptien a expliqué que ces attributs étaient déposés dans la bouche des défunts "afin de s'assurer qu'ils puissent parler dans l'au-delà". Une pratique déjà observée ailleurs mais qui a livré des informations précieuses sur les pratiques de momification durant la période ptolémaïque qui a perduré jusqu'au 1er siècle avant notre ère.

Si le temple de Taposiris Magna intéresse tant l'équipe égypto-dominicaine, c'est qu'il pourrait abriter un secret plus important encore. Depuis plusieurs années, le Dr. Martínez et ses collègues suggèrent en effet qu'il pourrait renfermer la sépulture de la reine Cléopâtre morte en 30 avant notre ère ainsi que celle de son amant Marc Antoine.

Toutefois, tous les archéologues ne sont pas convaincus par cette théorie, estimant que les preuves indiquant sa présence sont insuffisantes à ce jour.

[https://www.geo.fr/histoire/egypte-un-vaste-tunnel-creuse-dans-la-roche-decouvert-sous-un-temple-pres-dalexandrie-212479?fbclid=IwAR1B\\_D-mTONDSVV\\_dE559iq6JT7HLI\\_sWjpWn6Vjlx27uxZ0uKUKfRtBuU](https://www.geo.fr/histoire/egypte-un-vaste-tunnel-creuse-dans-la-roche-decouvert-sous-un-temple-pres-dalexandrie-212479?fbclid=IwAR1B_D-mTONDSVV_dE559iq6JT7HLI_sWjpWn6Vjlx27uxZ0uKUKfRtBuU)

## **DID ANCIENT HUMANS USE ECHOLOCAION?**

Archaeologists test how our ancestors may have used this (nearly) lost skill to navigate caves and other dark spaces.

BY BLAIR MASTBAUM

November 1, 2022

A HEDGEHOG AND HER HOGLETS scurry across the packed-dirt parking lot where University of Huddersfield sound archaeologist Rupert Till and his team have gathered around their van. They chat casually as they check their gear: headlamps operational, mobile phones charged, helmets properly buckled. It's a crisp fall day in the Ariège Pyrenees of southwestern France, an area renowned for its high concentration of caves containing paintings and engravings from the Neolithic and earlier periods. But Till and his colleagues aren't here for the art.

The team hikes up the narrow trail to the large mouth of Bédeilhac Cave, which was used as a military hangar by the occupying Germans during World War II. In the years since, the cave has seen everything from impromptu raves to groups of amateur treasure hunters searching for undiscovered artifacts. But today, Till is searching for something that sometimes seems even more difficult to find in our electrified age: total darkness.

Till has come to this cave to perform an acoustic archaeology experiment on the human ability to use echolocation. "Bats use echolocation, or biological sonar, to locate and identify objects," says Till, adding that the chirping sound bats make, outside the range of human hearing, would be about as

loud as a smoke detector if our ears could pick it up. Till wanted to test echolocation with something humans could hear.

“My idea was to try this with the voice,” he says. Researchers believe that ancient humans sang ritually in caves, but Till thinks the singing may have had another use: to aid in exploring the caves both for safety and to expand the area available for them to use. “I’m curious if humans might still have some remnants of this skill intact, somehow untapped and waiting to be re-used,” says Till. “Can untrained volunteers find their way around pitch-black cave galleries with nothing but their voices?”

To answer this question, Till designed an experiment, found a cave, and enlisted volunteers. He assigned each individual a 20-minute slot, during which they would be alone in a particular cave chamber. The main area had a smaller sub-chamber accessible only through a low, curving passage that, at its narrowest point, was only two feet wide. The participants’ goal was to locate and enter the smaller chamber, using only sound to navigate. After their attempts at echolocation, the volunteers were asked to draw a map of the space. Most were way off.

Till recorded the experiment using a method called acoustic impulse response, which involves precisely measuring and locating the sounds created in the space. Directional microphones, placed around the chamber, can then pinpoint how and where the volunteers’ voices echo, essentially creating an audio map of echolocation.

Initially, the experiment had mixed results, according to Till. “There was a lot of singing, screaming at walls, bumping into said cave walls, and a fair share of spontaneous bursts of laughter,” he says. A couple of volunteers also reported feeling fear, and one had to stop because he panicked. “Dark caves can be scary. And we’re obviously not accustomed to operating in complete darkness the way our ancestors were. A lot of us have never even experienced total darkness and caves are notoriously disorienting.”

However, the experiment participants appeared to adapt quickly, at least to the basics of echolocation. “I think the volunteers got better at not bumping into walls in a very short period of time,” Till says. “You can imagine if this was your only option, you’d hone the skill much more quickly.... We should keep in mind that the ancients were essentially blind half the day, when the sun wasn’t up, and when in the dark inner recesses of caves.”

He adds: “Echolocation is like a seventh sense, which, if I had to guess, is a skill that most have slowly lost through time, maybe because of this lack of true darkness.”

Miriam Kolar, a Stanford cultural acoustics researcher, agrees that human echolocation is likely a lost skill for our species overall—but one that’s not entirely gone. “I know that spelunkers sometimes talk about echolocation as an informally understood technique for sounding out distances and seeking the presence of water,” Kolar says.

Many visually impaired people use echolocation on a daily basis, creating what Kolar and colleagues call “auditory localization cues”—usually by making clicking sounds—that echo, or reflect, off physical surfaces. But echolocation is a complex process, and exactly how it works for our species is not fully understood by scientists.

“You could fill libraries with what we know about the human visual system. What we know about human echolocation wouldn’t fill a bookshelf,” says Daniel Kish of World Access for the Blind. Kish teaches echolocation workshops to both visually impaired and sighted participants, but his course doesn’t include the singing that was part of Till’s experiment. “I’ve not heard about anyone using singing to echolocate, at least successfully. I use a percussive click, using my tongue and the roof of my mouth, and this is the technique that I teach, and it seems to be the most effective.”

“What we know about human echolocation wouldn’t fill a bookshelf.”



The participants in Till's experiment weren't the first to use song for echolocation in caves, however. Anthropologist and musician Igor Reznikoff of Paris Nanterre University gained notoriety in 1987 when he claimed he found cave paintings while singing and walking through unlit caverns. He says he's able to gauge the resonance of the spaces, and therefore their shape and size, with his voice. Through this process, he figured out that the most resonant parts of caverns are where the most cave paintings are located.

Reznikoff says that people who lived in Europe during the Upper Paleolithic—from 10,000 to 40,000 years ago—spent a lot of time in caves because they lived in a very cold climate. “With only torch light available, which couldn't be carried into very narrow passages, the ancient hunters had to use their voices like sonar to explore the nooks and crannies of a newfound caves,” he says. “Sound reaches much further than light, especially in irregular surroundings.” Singing and its reflected echoes could mean the difference between life and death for these ancient humans. “For example, strong echoes from below may indicate a hole in the cave floor, and an even deeper subterranean chamber,” Reznikoff says.

Echolocation was not a skill unique to Paleolithic Europeans, but documentation of its usage is scant. “There's some evidence of the Navajo, the Iroquois, the Cherokee, the Acoma people of New Mexico, and the Nuxalk people of Canada using echolocation to determine ritual places,” says University of Barcelona archaeologist Tommaso Mattioli. “But there's very little work being done on human echolocation today.”

Till has plans for additional echolocation workshops at caves in Northern Spain, but many accessible sites in the area today were also accessible during the Paleolithic—which means they're now full of irreplaceable cave art. Getting permission to enter a cave and have volunteers possibly banging into walls full of cultural heritage isn't easy. As a solution, he's looking into finding unadorned caves or reproducing caves by scanning their interiors and recreating them in lab settings.

“Echolocation has a steep learning curve from my experience, but it seems like we do have some vestige of this skill in our parietal lobes. We just have to find it again,” says Till. “It's like coming home to our own ability.”

<https://www.atlasobscura.com/articles/human-echolocation?fbclid=IwAR0GhYjPPV-t04KCD7MkThMFD9EAicz1QxPeuC8wg3-XXF4Y1kE8ZtoKpKE>

## **PARIS : LA POLICE VERBALISE PRÈS DE 200 PERSONNES DESCENDUES DANS LES CATACOMBES LE SOIR D'HALLOWEEN**

Par Le Figaro

Publié le 01/11/2022

Pénétrer dans la partie non visitable des catacombes est «dangereux et interdit», comme l'a rappelé la Préfecture de Police.

Chaque jour, des patrouilles de police descendent dans les catacombes de Paris pour débusquer les férus de sensations fortes venus les visiter hors du chemin autorisé. Mais le soir d'Halloween, ce travail prend une tout autre ampleur. Dans la nuit du lundi 31 octobre au mardi 1er novembre, 199 personnes ont été contrôlées et verbalisées pour avoir pénétré et circulé dans les catacombes de la capitale, a indiqué la Préfecture de Police.

Pénétrer dans ces tunnels par une des cinquante entrées possibles est parfaitement illégal depuis un arrêté préfectoral de novembre 1955. Seules les catacombes «officielles» peuvent être visitées, de jour et après avoir payé l'entrée. La Préfecture de Police l'a d'ailleurs rappelé dans son tweet : «L'accès aux catacombes est dangereux et interdit».

C'est principalement à cause de cette dangerosité que ces tunnels ont été fermés à la population. Dans ces sous-sols, le réseau téléphonique ne passe pas. «Sans protection, et avec l'alcool et les stupéfiants, des accidents peuvent vite arriver», expliquait d'ailleurs ce lundi soir un fonctionnaire de police au Parisien .

Tous repérés par les patrouilles, les 199 aventuriers des catacombes écoperont d'une amende pouvant aller jusqu'à 1500 euros. Une soirée sous le signe de l'épouvante qui leur aura coûté cher.

[https://www.lefigaro.fr/faits-divers/paris-la-police-verbalise-pres-de-200-personnes-descendues-dans-les-catacombes-le-soir-d-halloween-20221101?fbclid=IwAR2seu3c1rzG\\_0LKH\\_5mbHtejCe6S70sF0j\\_Zr9Ujc2UYBxAbtMcZEBYV9c](https://www.lefigaro.fr/faits-divers/paris-la-police-verbalise-pres-de-200-personnes-descendues-dans-les-catacombes-le-soir-d-halloween-20221101?fbclid=IwAR2seu3c1rzG_0LKH_5mbHtejCe6S70sF0j_Zr9Ujc2UYBxAbtMcZEBYV9c)