

## **Lettre d'information de la SFES # 265 – Décembre 2023**

Veillez nous excuser pour le retard de cette édition.

Si vous disposez d'informations qui mériteraient de se trouver dans ces lignes n'hésitez pas à nous les communiquer : [souterrains@gmail.com](mailto:souterrains@gmail.com)

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

Avec des contributions de F Gay.

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 ---

### **CONGRRES SFES**

Le prochain congrès de la Société Française d'Etude des Souterrains (SFES) se déroulera à Chabeuil (Drôme) du 18 au 20 octobre 2024

Plus d'informations suivront dans les prochains mois dans la lettre d'information de la SFES et

### **VOYAGE DE DÉCOUVERTE DU PATRIMOINE SOUTERRAIN DE LA RÉGION DE MAASTRICHT ET DE LA VALLÉE DE LA GEER (NL-BE)**

Voyage du 10 au 12 mai 2024

La Société Française d'Etude des Souterrains (SFES France) et le Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven (SOK Pays-Bas) sont heureux de vous inviter à participer à un weekend d'étude dans la région de Maastricht (Pays-Bas) et dans la région environnante des deux côtés de la frontière belgo-néerlandaise. Ce voyage sera l'occasion d'une part de découvrir le patrimoine souterrain exceptionnel de cette région et d'autre part de permettre aux membres des deux associations de faire plus ample connaissance. Bloquez cette date dans vos agendas !

Le week-end est organisé par des membres des deux associations : Kevin Amendt, Chiara Caravello et Luc Stevens. Pour que les visites se déroulent au mieux dans le respect des sites, le nombre de participants sera limité à un maximum de 50 membres au total.

Le week-end est consacré aux excursions et au partage d'expériences sur place, aucune conférence n'est prévue (à l'exception de courtes présentations pour introduire les sites si nécessaire).

Les excursions sont organisées autour des localités et thématiques suivants (à confirmer selon les possibilités) :

- Mines de silex préhistoriques et du XXème siècle (Rijckholt - NL / Montagne Saint-Pierre et vallée du Geer - BE)
- Carrières souterraines des XIVe et XXe siècles (Kanne - BE / Maastricht - NL)
- Fort Eben-Emael (Bassenge - BE)

Aspects pratiques :

- Des traductions FR – NL seront assurées de manière informelle
- Nombre de place limité (25 SFES + 25 SOK)
- Vous souhaitez être tenus au courant personnellement des prochaines informations sur ce voyage, contactez-nous par email [souterrains@gmail.com](mailto:souterrains@gmail.com)
- Des renseignements plus détaillés et la fiche d'inscription avec le prix de participation seront disponibles prochainement dans la lettre d'information de la SFES et du SOK (SOK-Info/mailling) et sur les sites internet respectifs.

## 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) 25 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

## --- PUBLICATIONS ---

### DER ERDSTALL

Le numéro double 48/49 (2023) de la revue de nos collègues allemands est parue. Au sommaire :

- Otto Cichocki, Michael Weissl, Mario Wallner - Erdstallgrabung Eggenburg (Niederösterreich) p.6
- Erhard Fritsch, Josef Weichenberger - Erdstall Köppach, Gemeinde Atzbach, Bezirk Vöcklabruck, Oberösterreich p. 17
- Rainer Cramm - Haushaltshilfen aus dem Untergrund: Erdställe und das Erzählmotiv „Ausgelohnt“ p. 30
- Martin Müller - Die Erforschung des Erdstalls am Petersberg in Kissing... p. 42
- Otto Cichocki - Die Darstellung der Erdställe im Laufe der Zeit. P. 69
- Martin Müller, Markus Hilpert - Die Vermessung des Erdstalls am Petersberg in Kissing mittels 3D-Laserscanning. P.82
- Dieter Ahlborn - Das Alter der Erdställe im europäischen Vergleich p.99
- Werner Breuherr Erdstallvermessung mit iPhone p.109
- Anja Heidenreich, Alejandro Jiménez - Underground structures in the abandoned settlement of Cuatrovitas (Prov. Seville, Spain) p. 124
- Martin Müller - Die Eignung von Erdställen als Zufluchtsorte in mittelalterlichen Bedrohungsszenarien. P.147
- Werner Breuherr – Ringspeicher p.160
- Marek P. Senkyrik - Entdeckung eines Ossariums mit nalten Schädeln in Kitiny p. 175
- Otto Cichocki Miniaturgefäße - auch im Erdstall p.180
- Heike Gems-Müller - Drei Tage in Österreich - drei Ausstellungseröffnungen zur Erdstallthematik p.187
- Heike Gems-Müller - 50 Jahre Arbeitskreis für Erdstallforschung p.193
- Interviews mit Regine Glatthaar und Manfred Moser p. 210
- Ralf Keller - Bericht über die 45. Jahrestagung des Arbeitskreises 2022 in Eggenburg p.216
- Martin Müller - Die räumliche Verteilung der Arbeitskreismitglieder und die Vorstandschronik p.221
- Manfred Moser Online-Erdstall-Bibliographie p.228

Plus d'information [www.erdstall.de](http://www.erdstall.de)

## **L'AUBE DES SOUTERRAINS**

L'Aube des souterrains. Essai d'inventaire et de classification de Matthieu Micoulaut (sortie le 23 novembre)

Peu connus et documentés mais sources de nombreuses fables aussi merveilleuses qu'in vraisemblables, les souterrains excitent la curiosité du public et stimulent l'intérêt des chercheurs depuis de très nombreuses années. Cet ouvrage tente de proposer pour le département de l'Aube un inventaire exhaustif et une classification des cavités rurales et urbaines aménagées par l'homme.

Matthieu Micoulaut, professeur à Sorbonne Université, chercheur en physique théorique, membre résidant de la Société académique de l'Aube est auteur de différentes études régionalistes. La Maison du Boulanger a d'ailleurs déjà édité un de ses écrits « Pommes et cidre en Pays d'Othe » en 2018.

EPA - La Maison du Boulanger - Centre Culturel | 42 rue Paillot de Montabert | 10000 Troyes

Le Cube - Troyes Champagne Expo | 20 rue des Gayettes | 10000 Troyes

Tel : + 33 (0)3 25 43 55 03

laure.merat@maisondeboulanger.com | [www.maisonduboulanger.com](http://www.maisonduboulanger.com)

## **DOUÉ-LA-SOUTERRAINE, UN VOYAGE EXTRAORDINAIRE**

Laurent Aubineau et Pascal Girault

Avec ce livre, nous vous invitons à un fabuleux voyage dans le temps à bord de la Berlaudine à la rencontre d'hommes et de femmes qui ont façonné au cours des siècles le sous-sol de Doué-la-Fontaine.

## **HÉRITAGE MINIER : POST EXPLOITATION, NOUVEAUX USAGES ET RECONVERSION DU SOUS-SOL**

17 juillet 2023

L'arrêt des activités minières en France a suscité de nombreux travaux en lien avec la maîtrise des risques qui ont pu bénéficier à d'autres activités relevant de la phase post-exploitation, voire de reconversion des ouvrages miniers (risques liés aux anciens puits d'hydrocarbures, carrières abandonnées, reconversion en sites de stockage ...). Ainsi, dans ce contexte en mutation, l'Ineris est toujours fortement mobilisé sur les risques et les impacts de la post-exploitation des mines, ainsi que sur la sécurité du développement d'usages du sous-sol en lien avec la transition énergétique et la reconversion des ouvrages souterrains. Afin de faire un point sur ces enjeux, l'Institut publie son nouveau dossier Ineris référence consacré à l'héritage minier.

Le développement des sociétés humaines s'est fondé, de tout temps, sur l'exploitation des ressources du sous-sol. Matériaux de construction, minéraux industriels, métaux, hydrocarbures... Cette exploitation a connu des formes et des fortunes diverses, marquées notamment en Europe et en France par un lent déclin des activités minières au siècle passé. En parallèle, d'autres formes d'exploitation ont perduré (carrières), ou ont progressivement émergé (stockages souterrains). Si la prise de conscience des limites planétaires a conduit à s'interroger sur l'utilisation des énergies fossiles, les transitions énergétique et numérique n'ont pas pour autant affranchi les sociétés des ressources du sous-sol.

Comme toute activité anthropique, l'exploration puis l'exploitation du sous-sol engendrent des risques et des impacts pour l'Homme et les écosystèmes. Un des enjeux propres au sous-sol réside

dans la persistance de ces risques et impacts parfois très longtemps après l'arrêt de l'activité (« post-exploitation »). La connaissance de l'héritage minier est ainsi au cœur de l'expertise développée par l'Ineris sur la sécurité de l'utilisation du sous-sol.

C'est ce lien entre les leçons tirées de « l'après-mine » et les nouveaux usages du sous-sol, que le dossier Ineris références entend explorer.

Dossier consultable sur

<https://www.ineris.fr/fr/ineris/actualites/heritage-minier-post-exploitation-nouveaux-usages-reconversion-sous-sol>

## **SOK MEDEDELINGEN**

Le numéro 80 (octobre 2023) de la revue de nos collègues néerlandais est parue. AU sommaire, un article de Patrick Semmeling, Valère Ceulen, George Ceulen et Rob Visser beschrijft qui enquête sur les très nombreuses inscription « PC » dans les carrières de la Montagne Saint Pierre

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

## **LIVRES ET ARTICLES RÉCENTS**

- Göreme and Şahinefendi - La storia dentro le rocce di Cappadocia / History inside the rocks of Cappadocia by Andrea Bixio, Roberto Bixio, Andrea De Pascale  
<https://www.archaeopress.com/Archaeopress/Products/9781803275642>
- Mondes Souterrains. Vallauria et l'héritage minier du Mercantour – B. Ancel
- Qedemt et les espaces funéraires de Lalibela (XIe-XXIe siècle). Vies et usages sépulcraux d'un site Y. Gleize
- Richards Alun John, 2023, Slate quarrying in Wales : A Gazeteer, Llygad Gwalch Cyf
- Subterranea Britannica numéro 62 - avril 2023
- From quarries to rock-cut sites. Echoes of Stone Crafting. Edited by A. Lamesa, K. Whitaker, G. Gattiglia, C. Sciuto & M.E. Porqueddu <https://www.sidestone.com/books/from-quarries-to-rock-cut-sites?fbclid=IwAR1miYeYd7fj6iOjXLUQ4BK78EYhmlLeocXPINM1XDkedhRozCRwcYKCK7U>
- AR SITE 1<sup>ER</sup> semestre 2023
- La cave aux sculptures de Denezé-sous-Doué (Tome 1 & 2) Luc Stevens Edition Chemins souterrains <https://chemins-souterrains.fr/>
- Les greniers souterrains d'Arménie - Eric Clavier et Luc Stevens - Edition Chemins Souterrains <https://chemins-souterrains.fr/>
- "La guerre souterraine et l'usage des armes chimiques en Algérie (1954-1962)" Christophe Lafaye. Article paru dans Yvonnick Denöel et Renaud Meltz, Mensonges d'état. Une autre histoire de la Ve République", Nouveau Monde, 2023, p 166-174.
- Revue die Künstliche Höhle - <https://www.erdstallforschung.de/Publikationen.html>
- Subterranea Britannica - numéro 63 (Aout 2023)
- Hommes et cavités du Pays Loire Nature - Actes de la table ronde du 16 octobre 2021 à Langeais - Association Touraine Berry Patrimoine

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

### **CONGRRES SFES**

Le prochain congrès de la Société Française d'Etude des Souterrains (SFES) se déroulera à Chabeuil du 18 au 20 octobre 2024

Plus d'informations suivront dans les prochains mois dans la lettre d'information de la SFES et

### **VOYAGE DE DÉCOUVERTE DU PATRIMOINE SOUTERRAIN DE LA RÉGION DE MAASTRICHT ET DE LA VALLÉE DE LA GEER (NL-BE)**

Voyage du 10 au 12 mai 2024

La Société Française d'Etude des Souterrains (SFES France) et le Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven (SOK Pays-Bas) sont heureux de vous inviter à participer à un weekend d'étude dans la région de Maastricht (Pays-Bas) et dans la région environnante des deux côtés de la frontière belgo-néerlandaise. Ce voyage sera l'occasion d'une part de découvrir le patrimoine souterrain exceptionnel de cette région et d'autre part de permettre aux membres des deux associations de faire plus ample connaissance. Bloquez cette date dans vos agendas !

Le week-end est organisé par des membres des deux associations : Kevin Amendt, Chiara Caravello et Luc Stevens. Pour que les visites se déroulent au mieux dans le respect des sites, le nombre de participants sera limité à un maximum de 50 membres au total.

Le week-end est consacré aux excursions et au partage d'expériences sur place, aucune conférence n'est prévue (à l'exception de courtes présentations pour introduire les sites si nécessaire). Les excursions sont organisées autour des localités et thématiques suivants (à confirmer selon les possibilités) :

- Mines de silex préhistoriques et du XXème siècle (Rijckholt - NL / Montagne Saint-Pierre et vallée du Geer - BE)
- Carrières souterraines des XIVe et XXe siècles (Kanne - BE / Maastricht - NL)
- Fort Eben-Emael (Bassenge - BE)

Aspects pratiques :

- Des traductions FR – NL seront assurées de manière informelle
- Nombre de place limitée (25 SFES + 25 SOK)
- Vous souhaitez être tenus au courant personnellement des prochaines informations sur ce voyage, contactez-nous par email [souterrains@gmail.com](mailto:souterrains@gmail.com)
- Des renseignements plus détaillés et la fiche d'inscription avec le prix de participation seront disponibles prochainement dans la lettre d'information de la SFES et du SOK (SOK-Info/mailling) et sur les sites internet respectifs.

## **ROCKY LANDSCAPE**

Istanbul 23-24 May 2024

The interactions between humans and the rocky substrate have generated engraved landscapes across the globe, manifesting in diverse forms and spanning various epochs. The past human activity of digging rock outcrops produced different features, among which two macro-categories stand out:

- rock-cut spaces linked to human life and death;
- quarries for extracting materials for different purposes.

Although these two categories serve different functions, there are conceptual and physical links between the structures carved into the bedrock and quarry areas. Similarities can be identified in the techniques employed for rock carving and, consequently, in the networks for the transmission of knowledge and know-how. Quarries and rock-cut structures often coexist within the same rock formation, or overlap with one another, creating a complex landscape in which the interaction between human communities and the bedrock is enhanced.

Over the past decade, an international group of researchers has engaged in discussions regarding the methodological and theoretical complexities of investigating stone quarries and rock-cut sites spanning from Prehistory to the present day. The International ReseArch group on quArries and Rock-cut sites (IRAAR), started as a collaborative effort, originating in France, from two distinct research groups: one working on quarries and construction (Séminaires de recherche Carrières et construction, Laboratoire de Médiévisitisme Occidentale de Paris, Sorbonne Universités, UPMC

Université Paris 06) and the other on rock-cut sites (Annual symposium organized in Saint-Martin-le Vieil, Aude).

This conference marks the second gathering of the IRAAR network. The first meeting, held online in 2021, focused on techniques and methods for analyzing carvings, extraction processes and traces of tools left on the rock surfaces. In this second event, the theme broadens to encompass a more extensive exploration of the landscapes and environments surrounding rock-cut structures and stone quarries. The specific discussion in this field of research begins with questions of an archaeological nature but expands to transdisciplinary encounters with connections and hybridisations with anthropology, sociology, geography, geology and ecology.

The event will be hosted at the IFEA (French Institute for Anatolian Studies) in Istanbul (Turkey) on 23rd and 24th May 2024.

Four thematic sessions have been outlined:

- The first will focus on the stratigraphic understanding of the landscape through the study of rock-cut structures and stone quarries. This session allows us to reflect on new approaches and conceptions of stone material as a stratified archaeological palimpsest. Its integration into a historical landscape is made possible thanks to digital tools and technologies (GIS, relational database, data models). However, a challenge is presented in terms of effectively harmonizing the temporal dimension (stratigraphy) with the spatial one, landscape.
- The second will bring together researchers on stone ecology and multi-species interactions in carved landscapes. A particular emphasis will be placed on ecological aspects and the analysis of multiproxy data to gain insight into how the articulation of relationships between humans, rocks, animals and plants has evolved over the centuries.
- A third session will address landscape-scale concepts of technical environments and taskscape, bringing 20th century anthropological concepts to current anthropological research directions. This will address the issue of epistemology: the articulation, similarities and differences of notions of space and environment.
- A fourth session will focus on cultural sociology and the notion of heritage at different scales. The purpose of this panel is to open the debate on societal issues by involving sociologists, international relations researchers, geographers...

Contributions on the themes evoked in the call, and in particular abstracts with transdisciplinary aspects, are welcome. Funding will be available for students and PhD students presenting a contribution in the framework of the conference (more detailed information will soon be available).

The abstracts should be in English and no longer than 300 words.

Applications should be sent to [iraargroup@gmail.com](mailto:iraargroup@gmail.com) by 18 December 2023.

<https://www.mappalab.eu/rocky-landscapes/?fbclid=IwAR3SRbnYvdLOISeJdxA6yjrhygCn3GHV--Wg1RzQ6lw9iSbmu2qHx0ETkF4>

--- 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 2022 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 comptent 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 ---

### **VENDÉE : UN SOUTERRAIN QUI DATERAIT DU MOYEN ÂGE DÉCOUVERT SOUS UNE MAISON**

Publié le 21/11/2023

Une galerie souterraine a récemment été mise au jour lors de travaux chez un propriétaire de La Chapelle-Palluau (Vendée). Elle aurait été creusée lors des guerres de religion au Moyen Âge.

Après avoir acheté une maison inhabitée depuis une quinzaine d'années, à côté de la sienne, à La Chapelle-Palluau (Vendée), un propriétaire a fait appel à des ouvriers pour la restaurer. Pendant les travaux, ces derniers y ont récemment découvert un souterrain qui serait daté du XIVe siècle, rapporte Ouest-France , lundi 20 novembre 2023.

Des refuges pour échapper aux pillages

Selon l'habitant, il s'agit d'un « passage de deux mètres de large, 1,60 de long sur six mètres, qui traverse la maison » et dont une partie serait encore en parfait état. Le trou aurait été « taillé dans un granit friable », a-t-il précisé.

L'homme a alors contacté les frères Triolet, des spécialistes qui ont recensé tous les souterrains du département dans un livre, indique le journal local. « Il aurait été creusé lors des guerres de religion au Moyen Âge », a ajouté le propriétaire.

Selon une étude du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) de 2009, 50 souterrains aménagés ont été comptabilisés en Vendée. La plupart d'entre eux auraient été construits pendant la guerre de Cent Ans et auraient servi de refuges et de cachettes lors des pillages, expliquent nos confrères.

<https://www.lanouvellerepublique.fr/vendee/vendee-un-souterrain-qui-daterait-du-moyen-age-decouvert-sous-une-maison>

### **« IL AURAIT ÉTÉ CREUSÉ LORS DES GUERRES DE RELIGION » : UN SOUTERRAIN DÉCOUVERT EN VENDÉE**

En rénovant une maison dans le bourg, un propriétaire de La Chapelle-Palluau a mis au jour un souterrain dont une partie est encore intacte. Il passe sous sa maison et date probablement du Moyen Âge où il servait à se protéger des pillages.

En rénovant une maison dans le bourg, un propriétaire de La Chapelle-Palluau a mis au jour un souterrain dont une partie est encore intacte.

Ouest-France

Michèle BESSON.

Publié le 20/11/2023 à 06h52

Auguste (1) possède une maison familiale à La Chapelle-Palluau. Il vit à Paris mais il aime revenir dans la commune où il a passé son enfance puis restauré « une petite maison du bourg qui date de bien avant la Révolution ». Il n'est pas peu fier « des deux très belles cheminées qui ont été construites avec des pierres taillées qui ont été récupérées et des briques qui datent du XIIIe siècle ». De l'autre côté de la rue, il a conservé dans leur jus les dépendances qu'utilisaient ses grands-parents, « l'écurie au cheval, celle de la vache, le pressoir, l'établi, la cave avec le puits ».

« Un passage...

Lire la suite sur

[https://www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/vendee/un-nouveau-souterrain-decouvert-en-vendee-449e754e-7b11-11ee-a84d-f9a2b95aaf5c?fbclid=IwAR18U2Ovztz\\_I-BomHByXFihleeBwSv0ba\\_N8hwWkKSs0pZbl9d-OEgEh3o](https://www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/vendee/un-nouveau-souterrain-decouvert-en-vendee-449e754e-7b11-11ee-a84d-f9a2b95aaf5c?fbclid=IwAR18U2Ovztz_I-BomHByXFihleeBwSv0ba_N8hwWkKSs0pZbl9d-OEgEh3o)

## **DE LA TOUR EIFFEL AUX CATACOMBES, LE PARIS PÉRILLEUX DES POMPIERS DU GRIMP**

De touristes ivres cachés dans la tour Eiffel aux visiteurs des Catacombes blessés, les interventions des pompiers du GRIMP, dans la verticalité de Paris, ont parfois un goût d'insolite, souvent d'adrénaline. Dans le secours en hauteur, «on n'a pas droit à l'erreur», résume le sergent-chef Kevin.

Par AFP

28 Novembre 2023

Ce groupe d'intervention et de reconnaissance en milieu périlleux (GRIMP) — composé de 18 des 8.600 sapeurs-pompiers de la brigade de Paris, 28 ans de moyenne d'âge — est spécialisé dans les cordes et le vide.

Composante de la spécialité recherches et sauvetages en milieu urbain, il intervient en appui des premiers secours quand l'accès est trop difficile ou dangereux du fait de la hauteur ou la profondeur.

L'entraînement de ces militaires équipés comme des alpinistes est quotidien. Leur terrain de jeu: les monuments de la capitale, ses chantiers ou les carrières avoisinantes.

Ce mardi de novembre, c'est le centre Pompidou.

«Attention pour le passage de cordes, il y a pas mal de circulation» de touristes, «pas de chute de matériaux», briefe sur le parvis du musée le chef d'unité Kevin.

Le point d'ancrage est repéré, le plus haut possible pour passer le garde-corps. Puis les six étages sont avalés à pied, plusieurs kilos de cordes sur le dos.

En moins d'une demi-heure, l'impressionnante tyrolienne sur deux cordes porteuses est installée à plus de 50 mètres de haut, après une ascension sur un poteau qui surplombe les statues de Niki de Saint Phalle. Et le blessé — factice — peut être évacué.

«Quand on est en hauteur, la moindre erreur c'est directement la chute. C'est une spécialité où on ne peut pas jouer, on vérifie tout, tout le temps», dit le sergent-chef Kévin.

En 2013, ces pompiers sélectionnés et spécialement formés aux techniques de spéléologie et de cordistes intervenaient en moyenne 160 fois par an à Paris et sa petite couronne (Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis et Val-de-Marne). En 2022, ils ont mené 250 opérations.

L'essentiel des interventions de la petite équipe stationnée au centre d'appui et de secours de Saint-Denis, au Fort de la Briche, concerne des évacuations de personnes.

«Les toits glissants de Paris»

Parfois, les sauvetages sont insolites. Comme mi-août pour deux touristes américains qui avaient passé la nuit à la belle étoile dans la tour Eiffel. Plus régulièrement, les hommes du GRIMP viennent secourir des visiteurs piégés dans des puits interdits des Catacombes, l'ossuaire souterrain parisien.

Selon le sergent-chef Kévin, «70%» des interventions «sont liés à des bâtiments anciens» de type haussmannien dont les charmes sont autant d'obstacles pour les pompiers: les courettes et cages d'escaliers exigües ne permettent pas l'évacuation de victimes de forte corpulence ou à l'horizontale.

Il peut aussi s'agir de mettre en sécurité une baie vitrée qui menace de chuter dans le vide dans le quartier d'affaires de la Défense ou d'une nacelle défailante au 58e étage de la tour Montparnasse.

Lors de la garde la nuit de la tempête Ciaran, début novembre, quatre des neuf interventions concernaient des dégâts dus aux vents intenses.

Marseille revendique la première unité française spécialisée dans le secours en milieu périlleux et montagne, créée en 1948 à la suite du crash d'un avion de la Royal Air Force britannique dans le massif de Marseilleveyre.

Les GRIMP se généralisent dans les années 1980 avec la popularisation de l'escalade ou la spéléologie.

«Contrairement aux autres GRIMP de France qui interviennent en milieu naturel, on est exclusivement sur du structurel, sur des bâtiments de grandes hauteur à l'architecture parfois biscornue», explique le sergent-chef Grégory.

«Les vieux bâtiments parisiens sont très glissants, surtout sous la pluie. On se méfie des toits de zinc et des cheminées qui ont l'air d'être un bon point d'ancrage mais sont en fait juste posées sur le toit et s'envolent pendant les tempêtes», ajoute le sergent-chef Kévin.

Et nombre d'opérations sont délicates, tels les hélitreuillage, quand vent et vitesse compliquent la stabilisation d'une civière.

Les gestes sont donc soigneusement répétés, comme lors de cet entraînement dans le port de Gennevilliers, auquel l'AFP a assisté, avec un hélicoptère EC145 de la Sécurité civile équipé de lunettes de vision nocturne.

<https://www.courrier-picard.fr/id470651/article/2023-11-28/de-la-tour-eiffel-aux-catacombes-le-paris-perilleux-des-pompiers-du-grimp?fbclid=IwAR2ykjNgtx3dpLCIsLT0ENdDAhxugjJDRUI5T-kUBinw6P3VtuOLGHDO4B8>

## **LES MAISONS TROGLODYTES : LES AVANTAGES ET LES INCONVÉNIENTS**

Par Audrey Gosseaume

Publié le 31/10/2023 à 06:00

Nichées dans des cavités au cœur des collines ou des falaises, les maisons troglodytes sont des habitations creusées dans la roche. Quels sont les avantages et les inconvénients de la vie en maison troglodyte ? Comment en prendre soin au quotidien ?

## SOMMAIRE

Qu'est-ce qu'une maison troglodyte ?

Les avantages d'une maison troglodyte

Les inconvénients d'une maison troglodyte

Comment entretenir l'intérieur des maisons troglodytes ?

Vivre dans une maison enterrée, appelée troglodyte ou troglodytique offre une vie unique, écologique, au plus près de la nature.

Qu'est-ce qu'une maison troglodyte ?

L'origine du nom de la maison troglodyte vient du latin troglodyta qui signifie «caverne». Creusées directement dans la roche naturelle sédimentaire ou volcanique (calcaire, grès, tuffeau, falun, molasse) ou en souterrains, implantées sous la surface du sol et recouvertes de terre, les maisons troglodytiques ont un charme unique.

Elles sont nombreuses dans les pays désertiques ou, en France, dans le Val de Loire, en Touraine, en Dordogne, ou encore en Provence. Ces habitations atypiques créées dans une cavité rocheuse (rochers, falaise, flanc de montagne, grotte naturelle) remontent à la préhistoire et offraient à l'époque un abri temporaire ou permanent aux hommes des cavernes, comme sépultures ou sanctuaires religieux. Plus tard, elles ont été utilisées pour conserver le vin et les denrées agricoles des paysans, ou comme refuge durant la guerre.

Les avantages d'une maison troglodyte

En harmonie avec la nature et leur environnement, les maisons troglodytes sont avant toute chose écologiques, avec une excellente maîtrise énergétique.

- Elles présentent une esthétique tout à fait unique.
- L'isolation thermique se fait naturellement : la température intérieure est régulée par la roche et moins sujette aux variations thermiques de l'air. L'été, il y fait naturellement frais, et l'hiver il y fait plus doux, réduisant ainsi l'usage du chauffage. C'est une habitation à basse consommation énergétique.
- Ce type de construction est plus durable et écoresponsable : la maison est creusée à même les roches, et les parois ne nécessitent pas d'ajout de béton pour être plus solides.
- L'isolation acoustique est exceptionnelle grâce à la masse rocheuse.

De par leur emplacement, elles procurent aussi calme et tranquillité à ceux qui souhaitent y habiter.

Les inconvénients d'une maison troglodyte

Malgré le charme évident de ces habitations hors du commun, y vivre présente aussi quelques challenges, parmi lesquels l'aménagement intérieur et la rénovation du fait des contraintes structurelles de ce type d'habitat.

De plus, ces habitations troglodytes creusées n'ont souvent qu'une seule façade bénéficiant d'ouvertures sur l'extérieur. Ce qui fait qu'elles bénéficient d'une faible luminosité. Il faut donc être astucieux et créer un maximum d'entrée de lumière (baies vitrées, puits de lumière, etc.) Autre inconvénient : il est compliqué d'avoir une aération parfaite dans ce type de maison. En lieu et place de la VMC, impossible à installer, vous pouvez toutefois créer des cheminées d'aération ou des trous de décompression.

Enfin, le gros point noir des habitats troglodytes est qu'il peut être humide, et privilégier l'apparition de moisissures. Le problème est qu'il faut veiller à ce que la roche respire bien et ne se dessèche pas. Il faudra donc prévoir une bonne ventilation et prendre des mesures d'étanchéité spécifiques.

Comment entretenir l'intérieur des maisons troglodytes ?

Ce type de maison creusée dans la roche requiert un entretien régulier. Il faut notamment :

Brosser et nettoyer régulièrement la roche pour l'assainir.

Vérifier la paroi rocheuse pour éviter tout risque d'éboulement.

Aérer quotidiennement les pièces et déshumidifier l'air.

Déboiser et désherber régulièrement la roche au-dessus de l'habitat troglodytique : les racines pouvant endommager la structure de la maison.

Éviter les produits nettoyants chimiques pour le ménage dans la maison : les émanations pourraient endommager la roche.

Si vous êtes fan de maisons individuelles singulières et atypiques, les habitations troglodytiques sauront vous séduire. Cet habitat écologique et ce mode de vie particulier assurent néanmoins un réel confort à ses occupants. N'hésitez pas à faire une visite guidée d'un village troglodyte ou à louer une chambre d'hôtes dans une maison troglodyte pour vous faire une opinion éclairée.

<https://www.lefigaro.fr/maison/les-maisons-troglodytes-les-avantages-et-les-inconvenients-20231031>

## **LE PLUS GRAND MARCHÉ DE NOËL TROGLODYTE D'EUROPE SE TROUVE À QUELQUES HEURES DE BRUXELLES**

Ana Michelot

Journaliste

27 October 2023

Avis aux amoureux-ses de la féerie de Noël qui ont envie d'une sortie en famille ou entre ami-e-s un peu spéciale. À 1h30 de la capitale, aux Pays-Bas, se trouve le marché de Noël troglodyte de Valkenburg. Le plus grand et le plus ancien marché de Noël souterrain d'Europe.

Vous aimez visiter des grottes ou simplement des lieux insolites et vous adorez Noël ? On a trouvé l'événement idéal pour vous et il commence dès le 17 novembre prochain ! Le marché de Noël de la ville de Valkenburg aux Pays-Bas, n'est pas comme les autres, car il prend place sous terre dans une grotte. Et si cela ne suffisait pas à vous convaincre, sachez qu'il n'est pas seulement un marché de Noël troglodyte, mais le plus grand et le plus ancien marché de la sorte dans toute l'Europe. Après 1h30 de route environ en voiture ou 2h en train, vous pourrez une fois sur place déambuler dans la Grotte communale et dans la Grotte de Velours qui abritent toutes deux de nombreux stands de décoration, cadeaux et délices de Noël en tout genre.

Un décor magique

En découvrant les différentes échoppes d'artisans locaux, vous pourrez aussi admirer les peintures murales et dessins réalisés au fusain sur les murs, ainsi que les sculptures dans la roche qu'abrite l'endroit, sans oublier les décorations, sapins, guirlandes lumineuses et pères Noël, le tout accompagné de musique tout au long de votre visite. Une chapelle du XVIIIe siècle est également présente sous terre, ainsi qu'une grande crèche. Le lieu est idéal pour déguster une boisson chaude, un bon plat d'hiver, ramener de jolis souvenirs, et même faire quelques emplettes pour gâter vos proches sous le sapin.

Infos pratiques

Le marché de Noël troglodyte de Valkenburg est ouvert du 17 novembre au 30 décembre 2023. Plus d'informations ici.

La visite de la Grotte communale vous coûtera 10 euros pour les adultes et les enfants de 12 ans et plus, 5 euros pour les enfants âgés de 5 à 11 ans et le ticket est gratuit pour les enfants de 4 ans et moins. Tous les horaires et les réservations sont disponibles ici.

La visite de la Grotte de Velours vous coûtera 9 euros pour les adultes et les enfants de 12 ans et plus, 5 euros pour les enfants âgés de 5 à 11 ans et le ticket est gratuit pour les enfants de 4 ans et moins. Tous les horaires et les réservations sont disponibles ici.

<https://www.flair.be/fr/chillax/sorties/plus-grand-marche-noel-troglodyte-deurope-quelques-heures-bruxelles/>

## **INDE : 41 OUVRIERS TOUJOURS PIÉGÉS SOUS TERRE, UN NOUVEL OBSTACLE À NEUF MÈTRES DE LA SORTIE**

Piégés depuis deux semaines sous terre, 41 ouvriers sont toujours dans l'attente de pouvoir revenir à la surface. Mais, à neuf mètres de la sortie, les sauveteurs indiens ont fait face à un nouvel obstacle.

Par AFP  
25 Novembre 2023

Les sauveteurs indiens se sont dotés samedi d'une nouvelle machine pour forer un puits à la verticale vers le tunnel effondré où 41 ouvriers sont piégés depuis deux semaines, après la rencontre d'un nouvel obstacle à seulement quelques mètres du but sur le site himalayen.

Il ne restait que neuf mètres à forer à travers les décombres pour insérer les dernières parties du large tube d'acier de 57 mètres de long et permettre l'évacuation des ouvriers. Mais le forage s'est heurté à un enchevêtrement de tiges métalliques et de véhicules de construction faisant barrage. « Le travail est en cours pour couper et dégager le blocage », a déclaré Abhishek Ruhela, un haut fonctionnaire local.

Des ambulances sont en attente et un hôpital de campagne a été préparé pour accueillir les hommes, piégés depuis qu'une partie du tunnel en construction de Silkyara, dans l'État septentrional de l'Uttarakhand, s'est effondré le 12 novembre.

«Phase finale »

Depuis l'effondrement, les efforts de sauvetage ont été compliqués et ralentis par les chutes de débris et des pannes successives des foreuses cruciales pour secourir les ouvriers. « Le travail pour atteindre les ouvriers piégés à l'intérieur est en phase finale », a poursuivi M. Ruhela, « toutes les options possibles pour les atteindre sont envisagées ».

Arnold Dix, président de l'Association internationale des tunnels et espaces souterrains, qui aide aux opérations de sauvetage, a expliqué que la machine utilisée jusqu'à présent s'était cassée face aux derniers obstacles rencontrés et qu'on était en train de l'enlever.

« La machine est cassée et irréparable », a-t-il déclaré aux journalistes sur place. Mais il reste « plusieurs façons » d'atteindre les hommes piégés. « Je suis confiant, ces 41 hommes vont rentrer chez eux », a-t-il conclu. Les sauveteurs tentent toujours d'atteindre les hommes par l'entrée principale, s'efforçant désormais de dégager la voie sans foreuse, ont indiqué les responsables des secours.

Parallèlement, selon des journalistes présents sur le site, une lourde excavatrice a remonté une piste spécialement aménagée jusqu'au sommet de la colline boisée surplombant le tunnel, afin d'entamer le forage vertical d'un puits dans le tunnel.

Les autorités estiment que le puits proposé devrait avoir une profondeur de 89 mètres, une opération d'excavation complexe au-dessus des hommes bloqués, dans une zone qui a déjà subi un effondrement.

Troisième option

Il a déjà été entrepris de creuser à l'autre bout du tunnel routier une troisième voie mais beaucoup plus longue, estimée à quelque 480 mètres. Les ouvriers piégés survivent depuis deux semaines grâce à l'acheminement d'air, de nourriture, d'eau et d'électricité par le biais d'un conduit par lequel une caméra endoscopique a été introduite, permettant à leurs familles de les voir pour la première

fois mardi depuis l'effondrement du tunnel. Des brancards sur roulettes ont été prévus pour évacuer les hommes épuisés lorsqu'on aura pu les atteindre.

Depuis mercredi, les autorités ont dit, à plusieurs reprises, s'attendre à une issue heureuse dans les prochaines heures. Mais le gouvernement a prévenu que la situation était « susceptible d'évoluer en raison de problèmes techniques, du terrain difficile (que constitue) l'Himalaya, et d'imprévus ».

C'est « comme une bataille, (...) une guerre pour sauver les enfants de l'Inde qui ont travaillé dur ici, dans les montagnes », a déclaré vendredi Syed Ata Hasnain, un des responsables des opérations de secours et ancien général dans l'armée.

« Nous devons réussir à tout prix à faire sortir ces hommes courageux », a-t-il déclaré à la presse, ajoutant que « tous les moyens » nécessaires seraient mis en oeuvre et que la dernière ligne droite était critique.

Le tunnel de Silkyara s'inscrit dans le cadre du projet autoroutier Char Dham, cher au Premier ministre Narendra Modi, conçu pour améliorer les liaisons avec quatre sites hindous parmi les plus importants du pays et aussi avec les régions frontalières de la Chine.

En janvier, au moins 200 personnes ont été tuées dans des crues soudaines dans l'Uttarakhand. Des experts ont en partie imputé cette catastrophe à un développement excessif dans cet Etat himalayan, dont de grandes zones sont sujettes à des glissements de terrain.

[https://www.lavoixdunord.fr/1401060/article/2023-11-25/inde-41-ouvriers-toujours-pieges-sous-terre-un-nouvel-obstacle-neuf-metres-de-la?fbclid=IwAR1xPPZLXO16K94utFB\\_ulOPb3y57xGueVe9bDG4lp3JGaQTJlyctF1QmSs](https://www.lavoixdunord.fr/1401060/article/2023-11-25/inde-41-ouvriers-toujours-pieges-sous-terre-un-nouvel-obstacle-neuf-metres-de-la?fbclid=IwAR1xPPZLXO16K94utFB_ulOPb3y57xGueVe9bDG4lp3JGaQTJlyctF1QmSs)

## **OUVRIERS BLOQUÉS SOUS TERRE EN INDE : L'INCROYABLE OPÉRATION DE SAUVETAGE POUR LES RAMENER À LA SURFACE**

Par T.G.

Publié le 23 novembre 2023 à 17h06

Source : TF1 Info

Depuis près de deux semaines, 41 ouvriers sont pris au piège dans un tunnel qui s'est effondré dans le nord de l'Inde.

Engagés dans une opération de secours périlleuse, les secouristes ne sont désormais plus qu'à une douzaine de mètres de leur objectif.

Pour l'heure, un simple tuyau permet de relier ces hommes au monde extérieur.

Bulldozers, excavatrices, brancards... et un simple tuyau pour fournir de la nourriture : c'est une opération particulièrement périlleuse qui se joue près du tunnel de Silkyara. C'est là, dans le nord de l'Inde, que 41 ouvriers sont pris au piège depuis bientôt deux semaines. Les secouristes, tout proches du but, ont redoublé d'ingéniosité pour permettre aux employés de prendre leur mal en patience.

Le contact visuel avec les ouvriers a été établi pour la première fois mardi, grâce à une caméra endoscopique envoyée par les sauveteurs à travers un tuyau d'un diamètre de 10 cm, leur seul lien avec le monde ces derniers jours. Divers produits de première nécessité leur ont ainsi été acheminés : de l'oxygène, de l'eau, mais aussi des aliments tels que des pois chiches ou des fruits secs.

Depuis, un autre tube, cette fois d'un diamètre de 15 cm, a été installé, permettant de faire passer des objets plus volumineux, notamment "des médicaments, des téléphones portables et des chargeurs", selon la BBC. Il a aussi permis de leur envoyer un premier repas chaud, un khichdi (plat de riz et de lentilles) "emballé dans des bouteilles".

Le soutien est aussi moral. Selon Reuters, un psychanalyste a été envoyé sur le site. Il a conseillé aux ouvriers de marcher autant que possible et de pratiquer du yoga, puisqu'ils disposent d'un espace suffisant, mesurant 8,5 mètres de haut et s'étendant sur environ deux kilomètres de long.

#### Forages et dynamitage

Depuis le 12 novembre, date de l'effondrement, les efforts de sauvetage ont été compliqués et ralentis par les chutes de débris et des pannes successives de machines de forage, cruciales pour secourir les ouvriers. L'objectif ? Les faire passer à travers un large tube d'acier d'une longueur de 57 mètres à travers les décombres.

Les sauveteurs ont aussi commencé à dynamiter et à forer à l'autre bout du tunnel inachevé, long de près de 500 mètres, dans le cas où l'itinéraire passant par l'entrée principale du tunnel serait impossible. Des préparatifs ont également été effectués afin de creuser un puits vertical situé juste au-dessus, ce qui semble cependant risqué.

Si tout va bien, l'opération sera terminée ce soir

Pushkar Singh Dhama, ministre en chef de l'État d'Uttarakhand

Après des jours de lents progrès, une percée soudaine et rapide s'est produite mercredi avant d'être ralentie à seulement 12 mètres du but. "Nous ne savons pas ce qui peut se produire mais nous sommes prêts à y faire face", a déclaré ce jeudi le ministre en chef de l'État himalayen d'Uttarakhand. "Si tout va bien, l'opération sera terminée ce soir", a-t-il ajouté, précisant que les ouvriers pris au piège "gardent le moral".

<https://www.tf1info.fr/international/video-inde-ouvriers-bloques-sous-terre-depuis-deux-semaines-l-incroyable-operation-de-sauvetage-pour-les-ramener-a-la-surface-2277209.html?fbclid=IwAR36T710ane55weTNjyiuCsNE6YOJCHhWt8ZP31LewNdN0p80A7MkEXmY7M>

## **POURQUOI DES SPÉLÉOLOGUES ONT-ILS FOUILLÉ UNE CAVITÉ SOUTERRAINE DE LA RUE DES MURLINS À ORLÉANS ?**

Publié le 25/11/2023 à 18h27

Les sauveteurs bénévoles du Spéléo secours français (SSF) ont simulé l'évacuation d'une victime, coincée à une douzaine de mètres de profondeur, ce samedi 25 novembre. Un exercice destiné à rester affûtés car les interventions de ce type restent heureusement rares dans le Loiret.

C'est un vieux téléphone en bakélite noire comme on n'en voit plus que dans les films du siècle dernier. "Elle est en train d'être placée dans la civière pour aller au deuxième "point chaud". OK", acquiesce Jean-Luc Front, bonnet sur la tête, le combiné collé à l'oreille.

À l'autre bout du fil, un sauveteur du Spéléo secours français (SSF) du Loiret. Il se trouve sous-terre, à une douzaine de mètres sous nos pieds, et garde le contact avec la surface grâce à ce téléphone d'un genre spécial.

Les secouristes ont installé leur PC dans ce parking d'une résidence de la rue des Murlins, à Orléans. Devant eux, une buse, pas plus large qu'une plaque d'égout, permet de descendre en rappel dans les entrailles de la ville : ici une cavité souterraine serpente sous une dizaine de parcelles.

À Orléans, des spéléologues explorent et participent à la sécurisation des cavités souterraines

C'est l'endroit choisi par la vingtaine de secouristes bénévoles du SSF du Loiret pour réaliser un exercice grandeur nature de sauvetage ce samedi 25 novembre, sous l'œil d'observateurs de la préfecture et de la mairie d'Orléans.

Douleurs cervicales et fracture de la cheville

Le scénario ? Une jeune femme de 34 ans partie faire de l'urbex — de l'exploration urbaine — n'est pas ressortie de la galerie dans laquelle elle s'était engagée. A-t-elle eu un accident ? Était-elle seule ou accompagnée ? "Une première victime valide a été retrouvée, elle n'avait plus la force de remonter seule, mais elle a pu être évacuée rapidement, raconte Jean-Luc Front, conseiller technique en spéléologie du Loiret. Une deuxième victime a été découverte dans un endroit assez étroit, elle souffre de douleurs cervicales et d'une fracture de la cheville." L'exercice s'est déroulé dans une cavité qui se situe rue des Murlins.

Dans l'exercice imaginé par l'un des sauveteurs et que ses collègues ont découvert sur place, il s'agit donc de déplacer cette personne du premier "point chaud" — là où la victime a été placée initialement au sec, réchauffée grâce à une couverture de survie, alimentée et hydratée— à un second "point chaud", moins escarpé et plus propice à un examen approfondi. En effet, un médecin a été envoyé auprès d'elle avant d'envisager de l'évacuer. Une opération délicate qui va durer une bonne partie de la journée.

Main dans la main avec les pompiers

Le temps d'un sauvetage souterrain n'est pas le temps d'un sauvetage en surface, il peut s'étirer sur plusieurs heures, voire plusieurs jours, rappelle Jean-Luc Front. L'important n'est pas d'évacuer la personne le plus rapidement, mais de le faire dans les meilleures conditions."

Bénévoles, les sauveteurs du SSF 45, qui bénéficient depuis 1988 d'un agrément de la préfecture au titre des associations de sécurité civile, sont d'abord des passionnés, affiliés au comité départemental de spéléologie. Un savoir-faire qu'ils mettent au service des pompiers quand ceux-ci doivent intervenir en milieu souterrain.

Le Loiret compte plus d'un millier de cavités. Mais heureusement les interventions de secours de ce type restent rarissimes. La dernière fois, c'était en 2022 : les spéléologues étaient venus prêter main-forte aux pompiers pour secourir... un chat tombé au fond d'une colonne en béton, dans un immeuble de Saint-Jean-de-Braye. Le dernier secours à personne auquel le SSF 45 a pris part remonte au début des années 1990.

Alexandre Charrier

[https://www.larep.fr/orleans-45000/actualites/pourquoi-des-speleologues-ont-ils-fouille-une-cavite-souterraine-de-la-rue-des-murlins-a-orleans\\_14410474/?fbclid=IwAR24\\_6\\_WE\\_eN1vyo7U8Y7odkGjTas7xg2eDIm\\_5wIHVlPplqIbCPCa8mmKw](https://www.larep.fr/orleans-45000/actualites/pourquoi-des-speleologues-ont-ils-fouille-une-cavite-souterraine-de-la-rue-des-murlins-a-orleans_14410474/?fbclid=IwAR24_6_WE_eN1vyo7U8Y7odkGjTas7xg2eDIm_5wIHVlPplqIbCPCa8mmKw)

## **LE SOL S'EFFONDRE AU-DESSUS D'UNE ANCIENNE MINE D'URANIUM D'ORANO EN HAUTE-VIENNE**

le 14/11/2023

Samedi 11 novembre, un trou s'est formé au hameau du Fraissee, dans la commune de Razès, en Haute-Vienne. Un glissement de terrain a provoqué un effondrement du sol au-dessus de la galerie d'une ancienne mine d'uranium d'Orano.

Samedi 11 novembre, alors qu'il se baladait dans un chemin du petit hameau du Fraissee, dans la commune de Razès, près de Limoges, un riverain a eu une belle frayeur. Devant lui, un trou béant de 10 à 15 mètres de profondeur et trois mètres de large se dessine. Par chance, aucun blessé n'est à déplorer.

Un trou profond puisque le sol s'est effondré au-dessus de l'ancien site minier du Fraissee, exploité jusqu'en 1990 par la société Orano, spécialisée dans l'extraction d'uranium pour le nucléaire, qui a exploité des mines jusqu'en 2001 dans le nord de la Haute-Vienne.

Pas d'évolutions pour le moment

"Pour rappel, au sein du site minier du Fraisse, nous avons des mines sous-terraines et d'autres à ciel ouvert. Celles à ciel ouvert ont été mises en eau (2) ou remblayées (1), et la mine souterraine remblayée partiellement et sécurisée entre 1991 et 1994. Samedi, le sol s'est effondré au-dessus d'une galerie souterraine", rappelle Olivier Masset, responsable de l'activité "après mines" chez Orano.

L'effondrement est survenu à proximité d'un puits vertical, appelé montage, remblayé à l'époque par un bouchon en béton, désormais visible. Un effondrement probablement dû à l'arrivée massive d'eau après une période de sécheresse.

Avertie par le riverain, la mairie de Razès a immédiatement mis en place un périmètre de sécurité, avant de contacter la société Orano qui a renforcé et élargi celui-ci : "Par principe de précaution et limiter au maximum les risques, nous avons changé les rubalises et les piquets par des barrières de chantier. Des panneaux de signalisation ont également été placés en amont pour prévenir les passants."

Des travaux à prévoir sur le long terme

Comme pour tous ses autres sites, Orano surveille de près les évolutions. "Sur le site du Fraisse, nous réalisons une surveillance environnementale chaque semaine car il y a un traitement des eaux. Le site fait également partie des zones identifiées où les aléas sont les plus forts. Cela nous demande donc d'être très vigilant, mais pour le moment le trou n'a pas bougé", précise Olivier Masset.

Depuis samedi, l'entreprise évalue la situation chaque jour en concertation avec la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal), ainsi que la mairie de Razès. La société a également fait appel à un bureau d'études spécialisé dans l'évaluation des aléas miniers. "La première étape consistait à sécuriser les lieux. Dans un second temps, nous devons évaluer le volume de l'effondrement afin de prévenir d'autres effondrements avant de sécuriser de manière pérenne. Ce plan d'action sera réalisé dans les semaines et les mois à venir", explique Olivier Masset.

Pour ce faire, l'entreprise a ressorti tous les plans, les coupes, les cartes, toute la documentation technique afin de tout remettre à jour selon les dernières procédures en vigueur. "Les normes ont évolué. Avant de nous lancer dans des travaux, nous devons déterminer la marche à suivre en fonction de celles-ci. Notre plan de mise en sécurité sera ensuite adressé à la Dreal et réévalué par leur expert. L'objectif : bien faire du premier coup", détaille Nadine Himeur, chef de projet "après mines".

De son côté le maire de Razès a pris un arrêté municipal interdisant l'accès au chemin rural situé entre le village du Fraisse et le village de Jalinour du 14 novembre au 31 janvier 2024.

Emilie Montalban

[https://www.lepopulaire.fr/razes-87640/actualites/le-sol-s-effondre-au-dessus-d-une-ancienne-mine-d-uranium-d-orano-en-haute-vienne\\_14403688/?fbclid=IwAR3WrNhwPvcVXe5wACnmkdDp31GMSmRT7FxFvOsaFFcl-3a9Wj\\_-iPmF-Ao](https://www.lepopulaire.fr/razes-87640/actualites/le-sol-s-effondre-au-dessus-d-une-ancienne-mine-d-uranium-d-orano-en-haute-vienne_14403688/?fbclid=IwAR3WrNhwPvcVXe5wACnmkdDp31GMSmRT7FxFvOsaFFcl-3a9Wj_-iPmF-Ao)

## **INDE : UNE NOUVELLE PISTE EXPLORÉE POUR SAUVER LES 41 OUVRIERS BLOQUÉS SOUS TERRE**

SAUVETAGE Les travailleurs sont piégés depuis une semaine dans un tunnel effondré, et les premiers travaux de forage avaient été suspendus par crainte de nouvelles chutes de débris

20 Minutes avec AFP

Publié le 19/11/23 à 10h41 — Mis à jour le 21/11/23 à 16h11

La course contre la montre se poursuit. Les secours indiens envisagent de creuser un nouveau puits pour libérer 41 ouvriers piégés depuis une semaine dans un tunnel effondré, après avoir suspendu des travaux de forage par crainte de nouvelles chutes de débris, ont indiqué les autorités samedi soir. Bhaskar Khulbe, un haut fonctionnaire du gouvernement impliqué dans les opérations de secours, a déclaré qu'il était désormais envisagé de creuser un puits par le haut. « Nous explorons toutes les options pour sauver les travailleurs », a-t-il dit.

Un fort craquement

Les secours s'efforcent de dégager les débris dans un tunnel routier en construction dans l'État d'Uttarakhand, au nord de l'Himalaya, depuis l'effondrement il y a une semaine, d'une partie du tunnel que les ouvriers étaient en train de construire. Mais les travaux de forage de tonnes de terre et de roche à l'intérieur du tunnel, pour atteindre les ouvriers, ont été suspendus samedi après qu'un fort craquement s'est produit la veille, laissant craindre que le plafond ne s'effondre.

L'objectif était d'introduire un tuyau d'acier d'environ 90 centimètres de diamètre par lequel auraient été évacués les ouvriers, qui sont tous encore en vie. Un délai de « quatre à cinq jours maximum » est prévu par les secours pour libérer les ouvriers, a ajouté M. Khulbe, sans fournir plus de détails.

Des ouvriers « en larmes »

L'agence de presse Press Trust of India a pour sa part indiqué que « les préparatifs pour forer un trou vertical depuis le haut de la colline » avaient commencé. Des médias indiens ont également diffusé une photo d'un excavateur déblayant la terre sur le haut de la colline, au-dessus du tunnel. Les secours communiquent avec les hommes piégés à l'aide de radios. De la nourriture, de l'eau, de l'oxygène et des médicaments ont également été envoyés aux ouvriers via un tuyau de 15 centimètres de large.

Mais des proches ont confié que les ouvriers bloqués dans un espace de 400 m de long depuis le 12 novembre, sont désespérés, ont rapporté les médias indiens. « Ils sont en larmes (...) Ils ont commencé à nous demander si nous leur mentionnons concernant les efforts déployés pour les sauver », a déclaré samedi l'un d'eux à la presse, sans donner son nom.

[https://www.20minutes.fr/monde/4062992-20231119-inde-nouvelle-piste-exploree-sauver-41-ouvriers-bloques-sous-terre?fbclid=IwAR18\\_BMzYWPZzSLm-XBtSyunEFSnOu61ek92vLnX5qhquevUuGLId2K9\\_OU](https://www.20minutes.fr/monde/4062992-20231119-inde-nouvelle-piste-exploree-sauver-41-ouvriers-bloques-sous-terre?fbclid=IwAR18_BMzYWPZzSLm-XBtSyunEFSnOu61ek92vLnX5qhquevUuGLId2K9_OU)

## **INDRE-ET-LOIRE : LES AGENTS DE CAVITÉS 37 VEILLENT À LA STABILITÉ SOUTERRAINE**

Publié le 17/11/2023 à 16:58 | Mis à jour le 25/11/2023 à 16:58

Géologues et topographes, les agents du syndicat intercommunal Cavités 37 surveillent les cavités souterraines de Touraine, à la demande de collectivités ou de particuliers. Quelles sont leurs méthodes d'investigation ? Enquête en immersion.

Tours, quartier Paul-Bert : un habitant souhaite étendre sa maison de coteau, au-dessus d'une cave de son voisin. Beaulieu-lès-Loches, lieu-dit du Champ-Épin : la commune ambitionne de construire son premier écoquartier sur une parcelle partiellement sous-cavée.

Particuliers ou collectivités territoriales, ils ont fait appel aux compétences de Cavités 37 pour évaluer la stabilité des masses rocheuses et diagnostiquer leurs cavités souterraines. Créé en 1985 par quatorze communes (dont Tours) suite à un effondrement à Marmoutier, le syndicat intercommunal compte aujourd'hui 110 adhérents, ainsi que le Syndicat intercommunal d'énergie d'Indre-et-Loire (Sieil), le Service départemental d'incendie et de secours (Sdis), le Département et la préfecture.

Cent-dix communes adhérentes

Ce jeudi matin, à Tours, nous retrouvons sur le terrain trois des sept agents de ce service public spécialisé, chez Didier Do Espirito qui nous a ouvert les portes de ses caves, à quelques centaines de mètres d'où tout a commencé. « Avant que ne soit construite la levée de la Loire, cette rue ancienne du quartier Paul-Bert conduisait les pèlerins à l'abbaye de Marmoutier, en longeant le pied du rocher », précise le propriétaire de trois cavités creusées dans la falaise calcaire, dans sa cour et derrière sa maison à pans de bois.

Arthur Blachier, l'un des quatre géologues de Cavités 37, nous entraîne à sa suite dans la première cave à inspecter. « Ici, on voit bien la sédimentation en diverses strates. Certaines sont bonnes, d'autres n'ont pas la même qualité de roche. Là, on a une zone friable, si le sable se détache, des blocs peuvent tomber, observe-t-il d'un œil expert. On a quelques indices d'évolution comme cette fracture remplie d'argile, sale, qui est certainement ancienne, poursuit-il. Contrairement à des fissures minces, nettes, qui pourraient être récentes et traduire de mouvements actifs. Ce qui ne semble pas être le cas. » Toutes ces observations sont minutieusement consignées dans son rapport et repérées sur plan.

Estimer l'épaisseur de roche

Plan que réalisent ses collègues topographes, Philippe Brulé et Dimitri Ferey, armés de leur théodolite électronique. « Nous avons d'abord enregistré un cheminement depuis un point connu en projection CC47, indique Philippe Brulé, le chef du service topographie. Puis nous enregistrons l'entrée troglodytique et levons le plan au creusement le plus large. Nous ferons un second cheminement en haut du plateau de façon à pouvoir estimer l'épaisseur de roche restante, explique-t-il. Notre SIG (Système d'information géographique) est commun à celui du Sieil. Dans de grandes carrières souterraines, comme à Beaulieu (1), on relève d'abord tous les fronts de tailles, on vérifie que l'on boucle, puis on enregistre un à un les piliers. ».

Syndicat intercommunal Cavités 37. Contact : [contact@cavites37.com](mailto:contact@cavites37.com) ; tél. 02.47.28.86.47 ; [www.cavites37.com](http://www.cavites37.com)

(1) Nous y reviendrons dans une prochaine édition en page Loches.

<https://www.lanouvellerepublique.fr/tours/indre-et-loire-les-agents-de-cavites-37-veillent-a-la-stabilite-souterraine?fbclid=IwAR11DWTXXjmnqlfBTSHYMLJaFbdklpAGyVTp16F2PE7FmWAD3b4nqmcG0SQ>

## **HAUTE-VIENNE : UN GLISSEMENT DE TERRAIN PROVOQUE UN ÉNORME TROU AU-DESSUS D'UNE ANCIENNE MINE D'URANIUM**

De Nathalie Col

Mardi 14 novembre 2023 à 4:00

Un énorme trou s'est formé au bord d'un chemin de campagne à Razès, en Haute-Vienne, le week-end dernier. La terre s'est effondrée au-dessus de la galerie d'une ancienne mine d'uranium d'Orano. Des vérifications sont en cours, pour s'assurer qu'il n'y a pas d'autres zones à risques.

Un gouffre de près de 10 mètres de profondeur s'est formé au-dessus du village du Fraissee, à Razès, au niveau d'une ancienne mine d'uranium. Un gouffre de près de 10 mètres de profondeur s'est formé au-dessus du village du Fraissee, à Razès, au niveau d'une ancienne mine d'uranium.

Drôle de surprise pour Robert, samedi dernier lorsqu'il découvre "un gros trou, profond" juste au bord d'un chemin qui surplombe son hameau du Fraissee, sur la commune de Razès. "Le fond du trou est à peine visible, il est à une quinzaine de mètres de profondeur" estime cet habitant, qui redoute de voir le gouffre continuer à s'élargir. Aussitôt, la mairie de Razès, puis l'entreprise Orano, ont établi un périmètre de sécurité autour de cette cavité, qui révèle la galerie d'une ancienne mine d'uranium.

Des vérifications en cours sur l'ancien site minier du Fraisse

Le géant du nucléaire a en effet exploité des mines d'uranium jusqu'en 2001 dans le nord de la Haute-Vienne. Celles du Fraisse ont fermé plus tôt, dès 1990, mais les galeries dont les accès ont été comblés restent sous surveillance. Une surveillance renforcée depuis samedi. Selon Olivier Masset, responsable de l'activités "après mines" chez Orano, le trou fait huit à dix mètres de profondeur et environ trois mètres de large en surface.

Son évolution est contrôlée tous les jours\*\* et "les inspections des deux derniers jours n'ont pas montré de nouveaux désordres en surface. Des mouvements en surface peuvent se produire malgré tout, étant donné le vide sous-jacent" précise Olivier Masset. Surtout si les pluies abondantes continuent, car elles sont vraisemblablement responsables de ce mouvement de terrain. Le périmètre de sécurité a donc été élargi ce lundi et des barrières solides installées ce mardi, pour remplacer la rubalise posée en urgence durant le week end.

Un important volume de terre s'est effondré au village du Fraisse, à Razès, et est tombé au fond d'une ancienne mine d'uranium, près de 10 mètres en contrebas. Un important volume de terre s'est effondré au village du Fraisse, à Razès, et est tombé au fond d'une ancienne mine d'uranium, près de 10 mètres en contrebas.

Ce lundi, les équipes du site Orano de Bessines-sur-Gartempe ont aussi ressorti les cartes des anciennes galeries souterraines du Fraisse, qui serpentent sur 48 hectares. Les principaux points de fragilité sont les endroits comme celui-ci, où la galerie souterraine rejoint la surface, au niveau d'un puit qui servait à passer du matériel, des équipements ou à remonter les minerais. Ces zones sont elles aussi inspectées tous les jours, jusqu'à nouvel ordre.

L'entreprise a également sollicité un bureau d'études spécialisé dans l'évaluation des aléas miniers, afin de déterminer comment combler au mieux et sécuriser durablement le site. Quant aux nombreuses autres anciennes mines creusées dans le nord Haute-Vienne, elles restent inspectées au même rythme que d'habitude : une fois par semaine, lorsqu'il y a des risques d'effondrement connus. De son côté, la mairie de Razès doit écrire aux habitants, pour les informer de la situation. Pas de risque pour la santé des riverains

Orano tient également à rassurer les riverains, en indiquant qu'il n'y a "pas de risque radiologique" suite à cet effondrement. La galerie ainsi dévoilée contient certainement des résidus d'uranium à l'état naturel dans les roches, de la même manière qu'on en trouve ailleurs dans les sols du Limousin, en particulier dans le nord de la Haute-Vienne où ces gisements ont donc été exploités par le passé. L'entreprise indique toutefois qu'il n'y a pas de raison de s'en inquiéter car la radioactivité de l'uranium naturel est faible, contrairement à l'uranium enrichi utilisé dans les centrales nucléaires.

Nathalie Col

France Bleu Limousin

<https://www.francebleu.fr/infos/faits-divers-justice/haute-vienne-un-glissement-de-terrain-provoque-un-enorme-trou-au-dessus-d-une-ancienne-mine-d-uranium-1087370?fbclid=IwAR3GHYUNJ3XsQ2RhORYV9Oo0L2ge3xNfnMIRAXdnPuEYVJguFU0ERY7nxe>

## **CE QUE L'ON SAIT DES "BOMBES ÉPONGES" ISRAÉLIENNES POUR DÉTRUIRE LES TUNNELS DU HAMAS**

Pascal Samama

Le 13/11/2023

Pour détruire les tunnels du Hamas, l'armée israélienne aurait mis au point un dispositif utilisant une mousse expansive quasi indestructible qui se répand et se solidifie pour condamner les souterrains.

Après l'attaque terroriste du Hamas, l'armée israélienne a lancé une offensive terrestre jusqu'au centre de la ville de Gaza. Ce n'est qu'une phase de cette guerre qui désormais va se jouer en sous-sol. L'objectif de Tsahal est de rendre hors d'usage ce dédale de tunnels.

Qualifié de "cauchemar souterrain" par le Modern War Institute, une unité de l'académie militaire américaine West Point, ce réseau se composerait de milliers de galeries, à une profondeur de 40 à 50 mètres, qui, mises bout-à-bout, pourraient atteindre une distance totale de 500 kilomètres.

Véritable ville souterraine surnommée le "métro de Gaza", ce réseau d'infrastructures secrètes dissimule des bunkers, des centres de commandement, des entrepôts de stockages (vivres, carburant, armement...), destinés à protéger et approvisionner les miliciens du Hamas. Ils serviraient aussi à mener des attaques de roquettes.

Une sorte de mousse expansive

Une unité spécialisée israélienne a été formée pour les explorer avec des outils technologiques (drones, capteurs, radars, système de vision thermique ou capable de voir à travers les murs...). Mais pour les rendre définitivement inutilisables, l'armée s'appuie sur un système plus rustique. La destruction des souterrains se fera ainsi avec des bombes éponges, selon le média britannique The Telegraph.

Ces engins n'ont de bombe que le nom. Elles n'occasionnent pas d'explosions risquant de provoquer des dommages collatéraux, mais libèrent une sorte de mousse expansive capable de remplir des zones de plusieurs dizaines de mètres cubes.

Ces bombes éponges s'appuient sur un procédé chimique. Deux composants liquides séparés par une cloison métallique sont logés dans des sacs en plastique. Ces contenants sont jetés dans les tunnels et, en se mélangeant, dégagent instantanément une mousse qui va définitivement obstruer toutes les cavités, celles destinées à la circulation, comme celles nécessaires pour l'aération.

Rendre les tunnels définitivement inutilisables

Lors d'un essai filmé, on peut voir les effets de ces bombes éponges dans une reproduction des tunnels de Gaza. Elles provoquent un raz-de-marée de mousse qui, après s'être répandue, se dilate et se solidifie exactement comme la mousse expansive utilisée dans les travaux de bâtiment. Ce produit est ininflammable, il résiste à l'eau et aux produits chimiques. Pour réutiliser ces tunnels, si c'est encore possible, il faudrait forer.

Ces dernières années, Israël avait tenté de détruire les tunnels en les faisant exploser ou avec des bulldozers, mais le Hamas a réussi à les reconstruire à chaque fois en les renforçant.

Pour l'heure, les militaires israéliens ne confirment pas l'utilisation de ces bombes éponges. Le risque est de définitivement condamner les otages qui se trouveraient dans les tunnels, ainsi que les populations civiles qui s'y seraient réfugiées pour se protéger des bombardements ou celles dans les hôpitaux se trouvant au-dessus des tunnels.

Pascal Samama  
Journaliste BFM Éco

[https://www.bfmtv.com/economie/entreprises/defense/ce-que-l-on-sait-des-bombes-eponges-israeliennes-pour-detruire-les-tunnels-du-hamas\\_AV-202311130646.html?fbclid=IwAR2BYI9OfE5VnlebAw0YWu0UKPusWHiqLttv\\_whQO\\_HyZd7z4sMnWD53PIE](https://www.bfmtv.com/economie/entreprises/defense/ce-que-l-on-sait-des-bombes-eponges-israeliennes-pour-detruire-les-tunnels-du-hamas_AV-202311130646.html?fbclid=IwAR2BYI9OfE5VnlebAw0YWu0UKPusWHiqLttv_whQO_HyZd7z4sMnWD53PIE)

**POURQUOI PARIS MET À FLOTS UN BATEAU DANS LES ÉGOUTS ?**

La méthode, spectaculaire, est utilisée depuis le 19e siècle par les égoutiers de Paris pour nettoyer les canalisations. Voici comment est réalisée cette manoeuvre délicate.

Par Rédaction Paris  
Publié le 10 Nov 23

Difficile d'imaginer qu'un bateau de près de 10 m de long glisse silencieusement sous le pavé parisien. Et pourtant, cela arrive plus souvent qu'on ne le croit. Tous les 3 à 4 mois, les égoutiers de Paris utilisent ce moyen pour aller nettoyer les 2 484 km du réseau d'eaux usées. Cette méthode, unique en Europe, remonte à la création des égouts de la capitale par le baron Haussmann et l'ingénieur Belgrand, au milieu du 19e siècle.

Une mise à l'eau spectaculaire

L'opération de mise à l'eau, longue et délicate, se réalise de nuit, comme le montre une vidéo de la Propreté de Paris lors d'une récente intervention au niveau de la rue Cardinal-Lemoine, dans le 5e arrondissement.

Une opération de près de 4 heures

Arrivées sur place à 21h30, les équipes d'égoutiers de la Ville vont avoir besoin de 3h30 pour mettre à l'eau l'un de leurs 11 bateaux-vanne, des mastodontes de 6 tonnes, 2m20 de large et 9m80 de long. À l'aide d'une grue, les agents enlèvent les plaques de bitumes qui recouvrent la chaussée, dévoilant une large trappe.

C'est par cette ouverture que le bateau, soulevé par la grue, est descendu dans le collecteur, une canalisation qui assure le transport des eaux provenant des égouts élémentaires. Pendant 8 à 10 semaines, l'embarcation va ensuite voyager très lentement sous nos pieds. Mètre par mètre, ses lames vont chasser les eaux, boues et déchets accumulés.

[https://actu.fr/ile-de-france/paris\\_75056/video-pourquoi-paris-met-a-flots-un-bateau-dans-les-egouts\\_60317854.html?fbclid=IwAR11DWTXXjmnqfBTHSYMLJaFbdklpAGyVTp16F2PE7FmWAD3b4nqmcG0SQ](https://actu.fr/ile-de-france/paris_75056/video-pourquoi-paris-met-a-flots-un-bateau-dans-les-egouts_60317854.html?fbclid=IwAR11DWTXXjmnqfBTHSYMLJaFbdklpAGyVTp16F2PE7FmWAD3b4nqmcG0SQ)

## **UNE PARTIE DE LA FAÇADE D'UNE MAISON S'EFFONDRE : "COMME UNE IMPRESSION DE QUELQUE CHOSE DE MASSIF QUI ÉTAIT TOMBÉ"**

Publié le 08/11/2023  
Écrit par Guillaume Gorgeu

Dans la nuit de ce mercredi 8 novembre, une façade de maison s'est en partie effondrée, à Senlis, dans l'Oise. Onze personnes ont été évacuées, dont les habitants de la maison. L'écroulement n'a fait aucun blessé et a nécessité l'intervention des secours jusque dans le milieu de matinée.

"Comme j'ai des doubles vitrages, je ne peux pas dire que j'ai entendu, mais c'est comme une impression de quelque chose de massif qui était tombé." Il était 3 heures du matin environ, ce mercredi 8 novembre, lorsque Emmanuelle Val, une habitante de Senlis a vu à travers sa fenêtre un "trou béant" devant la maison en face de la sienne. Située place Saint Frambourg, une partie de la façade s'est effondrée.

Les pompiers de Senlis ont été les premiers présents sur place, avant ceux du Sdis 60. "Ils ont poursuivi les premières évacuations avec des échelles à coulisse pour ceux qui étaient bloqués et ne pouvaient sortir par le trou donnant dans la rue", précise Aurélien Dheilly, chargé de communication au SDIS Oise.

"L'effondrement d'une cave comme c'est connu à Senlis"  
Jean-Gabriel Gressier, responsable de la communication Senlis

Sur les photos, on peut voir le trou fossé sous le portail de la maison. Jean-Gabriel Gressier, responsable de la communication Senlis, explique : "C'est un effondrement d'une cave comme c'est connu à Senlis, car le sol en est fourni. Le rez-de-chaussée est parti, mais pas l'étage au-dessus" où les habitants du logement dormaient. Emmanuelle Val a constaté ce trou et a pris en photo une voiture piégée par celui-ci.

Aucun blessé mais plusieurs évacuations

L'affaissement n'a fait aucun blessé. Il a impacté onze personnes, toutes évacuées. Dans le bâtiment se trouvent un cabinet médical et un restaurant. Les habitants de la maison et le voisinage ont été accueillis pendant la nuit, par la mairie.

Durant la nuit et jusqu'au milieu de la matinée, les équipes de pompiers, celles du sauvetage déblaiement et celles de la cynotechnique sont intervenues. "Même s'il ne manque personne à l'appel, on s'assure malgré tout de l'absence de victime dans les bâtiments concernés" avec l'aide des chiens, indique le chargé de communication du SDIS. Ils étaient une cinquantaine au plus fort de l'intervention.

"Ils sont en train de mettre des énormes barres de fer au sol sur lesquelles ils vont placer des étais pour consolider la maison"

Emmanuelle Val - habitante en face de la maison sinistrée

En fin d'après-midi, Emmanuelle Val décrivait les moyens entrepris pour assurer la consolidation du bâtiment. "Ils sont en train de mettre des énormes barres de fer au sol sur lesquelles ils vont placer des étais pour consolider la maison. Toute la façade était sur le point de s'affaisser."

Contrôler l'état des caves voisines

Par ailleurs, comme d'autres voisins jouxtant la maison, elle a eu la visite d'archéologues et de spécialistes des souterrains pour contrôler l'état de sa cave. "Les caves dateraient du XIe et du XIIe siècle. Ils sont à la recherche d'endroits vides." Comme l'évoque Jean-Gabriel Gressier, Senlis est caractérisé pour ces caves qui sont parfois "sur plusieurs niveaux". Une deuxième cave peut donc être cachée par une première existante, "sachant que toutes [les caves de la ville, ndr] communiquent. C'est un véritable réseau", affirme la voisine en face de la maison sinistrée.

Dans l'après-midi, la mairie attendait le passage de l'expert. En attendant, les onze personnes sont prises en charge afin d'avoir une solution de relogement, le temps de la sécurisation de la maison et de celles des voisins concernés.

[https://france3-regions.francetvinfo.fr/hauts-de-france/oise/senlis/une-partie-de-la-facade-d-une-maison-s-effondre-comme-une-impression-de-quelque-chose-de-massif-qui-etait-tombe-2869697.html?fbclid=IwAR0swxhucxByXt6tWSg\\_odUng7jbwSmddxS9A-aSgHS6XCCK6cMh0bokXY](https://france3-regions.francetvinfo.fr/hauts-de-france/oise/senlis/une-partie-de-la-facade-d-une-maison-s-effondre-comme-une-impression-de-quelque-chose-de-massif-qui-etait-tombe-2869697.html?fbclid=IwAR0swxhucxByXt6tWSg_odUng7jbwSmddxS9A-aSgHS6XCCK6cMh0bokXY)

## **THIEVES CUT THROUGH MUSEUM FLOOR TO STEAL 'PRICELESS' SILVER ANTIQUES**

3 November

By Dan Martin

BBC News

Thieves stole a haul of "priceless" silver military antiques by cutting through a museum's floor.

Staff at the Royal Lancers & Nottinghamshire Yeomanry Museum noticed a number of items were missing when they arrived at work on Sunday.

A search then revealed a hole had been drilled up through an archway to allow the thieves to reach into a display cabinet.

Detectives described the raid as "audacious" and "well organised".

A steel plate now covers the area where thieves drilled up through the arch  
Among the items stolen from the museum, in Thoresby Park near Ollerton, are a distinctive parcel and gilt rosewater dish - said to be the sister piece to the Wimbledon women's singles trophy.

The Hurlingham Grand Military Polo trophy, statuettes of mounted soldiers and a cavalry trumpet were also taken.

Nottinghamshire Police believe the burglary happened between 02:40 and 03:30 GMT on Sunday.

Officers believe a small hole was drilled so a camera could be used to survey the display before a larger 25cm (10in) by 30cm (12in) hole was cut through the wooden floor and cabinet.

Museum curator Steve Cox said: "It's disgusting that they've taken history from the people who have served and fought for this country.

"The items they have taken are priceless to the museum. How do you put a value on history?"

"We're upset about it, but we're fighting back and we're going to rebuild from what's gone."

Police fear the stolen items might be melted down

Det Insp Luke Todd, of Nottinghamshire Police, said: "This was an audacious, planned, and targeted attack on what is a wonderful historic building and was clearly very well organised.

"The items that were stolen are not only high in monetary value but also high in sentimental value not only to the military, but also to the wider community in the area.

"These items are worth so much more to the museum than they are melted down in their silver form."

He urged anyone with information about the theft, or who becomes aware of attempts to sell the antiques, to contact police.

The museum, which also contains a range of firearms and other weapons, has checked its collection and accounted for all other items.

[https://www.bbc.com/news/uk-england-nottinghamshire-67303974?fbclid=IwAR2NsgH96GBs-FrJpklSkxaveV9weVFT-m27alv9icTc3pZwLd\\_1STpDGuM](https://www.bbc.com/news/uk-england-nottinghamshire-67303974?fbclid=IwAR2NsgH96GBs-FrJpklSkxaveV9weVFT-m27alv9icTc3pZwLd_1STpDGuM)

## **LE LABYRINTHE SOUTERRAIN DU HAMAS EN IMAGES**

1.300 tunnels sous la ville, soit 500 kilomètres d'un réseau tentaculaire : c'est le « métro de Gaza », aux mains du Hamas. Ensevelis jusqu'à 70 mètres sous terre pour résister aux bombardements, ces tunnels constituent une arme décisive pour l'organisation terroriste, experte en guérilla urbaine.

Publié le 31 oct. 2023 à 18:17

C'est dans ces tunnels que se cachent les combattants et dirigeants du Hamas, mais aussi là où sont retenus les otages israéliens et étrangers. Yocheved Lifshitz, ex-otage du Hamas retenue dans ces tunnels, l'a décrit comme une « toile d'araignée ».

Ces tunnels sont très bien équipés en électricité grâce à des groupes électrogènes, mais disposent aussi de réserves d'eau et de nourriture. Ils sont extrêmement difficiles à localiser : certaines entrées sont cachées dans des immeubles, ou encore sous des bâtiments civils. L'armée israélienne a commencé à en détruire certains lors d'opérations terrestres et de bombardements.

Construits dans les années 1980 pour permettre le trafic d'armes et de marchandises, ces tunnels sont tombés aux mains du Hamas lors de sa prise du pouvoir à Gaza en 2007. Depuis, Israël a installé une clôture électronique sous terre tout le long de la bande de Gaza pour empêcher les combattants du Hamas de passer.

Manon de Cabarrus

[https://www.lesechos.fr/monde/afrique-moyen-orient/video-le-labyrinthe-souterrain-du-hamas-en-images-2026178?fbclid=IwAR3oK6Ex\\_Ks2ljXF7f6HZmDjDCdACwlXhTVkD7RFyzHMqHNVmLIQ5Zwex4Y](https://www.lesechos.fr/monde/afrique-moyen-orient/video-le-labyrinthe-souterrain-du-hamas-en-images-2026178?fbclid=IwAR3oK6Ex_Ks2ljXF7f6HZmDjDCdACwlXhTVkD7RFyzHMqHNVmLIQ5Zwex4Y)

## **INDRE-ET-LOIRE : LA SPÉLÉOLOGIE SE MOBILISE POUR LE TÉLÉTHON**

Publié le 27/11/2023

Samedi 25 novembre 2023, douze personnes ont effectué une randonnée souterraine insolite au profit de l'AFM Téléthon.

Le « Spéléthon » est une action du Spéléo-Club de Touraine pour l'AFM Téléthon. Un premier rendez-vous s'est déroulé à Saint-Avertin, un second est prévu le 9 décembre 2023 à Tours.

Comme chaque année le Spéléo-club de Touraine s'engage avec l'AFM Téléthon pour aider au financement de la recherche médicale sur la myopathie et les maladies rares.

Dans le cadre du Téléthon 2023, il organise deux animations pour récolter des dons.

La première s'est déroulée, samedi 25 novembre 2023, à Saint-Avertin ; une douzaine de personnes ont été invitées à effectuer une randonnée souterraine insolite de trois heures, dans la carrière de l'Écorcheveau.

L'occasion également de passer dans des lieux marqués par l'histoire et méconnus, la « salle des Demoiselles » lieu historique lié, à l'arrivée des Prussiens à Saint-Avertin à la fin de l'année 1870 et un autre lieu, non moins emblématique, la « salle du Maquis » aménagée comme cache, en 1944 par des résistants.

Une nouvelle animation le 9 décembre

La prochaine animation des spéléos est prévue samedi 9 décembre 2023, place Jean-Jaurès, à Tours de 10 h à 12 h 30 et de 13 h 30 à 18 h. Le public sera invité à descendre en rappel spéléo sur corde, depuis une nacelle suspendue à une grue, à 55 m du sol avec un panorama unique sur la ville décorée pour les fêtes.

<https://www.lanouvellerepublique.fr/indre-et-loire/indre-et-loire-la-speleologie-se-mobilise-pour-le-telethon?queryId%5Bquery1%5D=57cd2206459a452f008b4594&queryId%5Bquery2%5D=57c95b34479a452f008b459d&page=5&pageId=57da5ce9459a4552008b4796>