



Karanzave 2019

Au pays de l'arche perdue

Arménie et Artsakh



Karanzave 2019

Au pays de l'arche perdue

Du 5 au 22 septembre 2019

Arménie et Artsakh



* Karanzave signifie grotte en arménien.



Fédération Française
de Spéléologie



C.R.E.I.





Armoiries de l'Arménie

Blasonnement (description héraldique) :

Écu : Écartelé au 1 de gueules au lion contourné d'or portant une croix du même, au 2 d'azur à l'aigle bicéphale d'or, au 3 d'azur à deux têtes d'aigles affrontées d'or, au 4 de gueules au léopard couronné d'or portant une croix du même, et sur le tout d'or au mont portant une arche d'argent.

Supports : Aigle et lion (source : Wikipédia).

Comité de lecture :

Annie et Serge Caillault.

Photo de couverture : Serge Caillault.

Tirage papier à la demande.

Reprographie privée.

Date de parution : Décembre 2019.

Distribution :

- Participants à l'expédition.
- C.R.E.I. - F.F.S. : 1 exemplaire (dont un numérique).
- C.N.D.S. - F.F.S. : 1 exemplaire.
- Centre de Documentation de l'Union Internationale de Spéléologie - La Chaux-de-Fonds - Suisse : 1 ex.
- Sympathisants.

Compte-rendu réalisé par :

Jean Philippe Grandcolas.

jean-philippe.grandcolas@wanadoo.fr

Avec la contribution de Louise Grandcolas.

Toutes les photos (excepté mention contraire) sont de Serge Caillault.

Relecture : Fabien Darne, Alex Pont.

Scan : Brigitte Bussière.



[licence Creative Commons Attribution - Partage à l'identique 3.0 IGO \(CC BY-SA 3.0 IGO\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/)

SOMMAIRE

	Pages
Introduction	7
Editorial	8
Un peu de géographie	9
Les participants	11
Les zones visitées	11
Compte-rendu journalier	12
Bilan financier	29
Hébergements	31
Infos pratiques	33
Sources documentaires & Cartographie	36
Données spéléologiques	40
Types de relief	43
Objectifs de la prochaine expédition	49
ANNEXES	51



Statue de l'inventeur de l'alphabet arménien Mesrop Machtots (362 – 440) à Oshakan.

**Remerciements pour son aide logistique, sa disponibilité, son accueil chaleureux,
à Lilya Shalunts**

Directrice de "France-Formation International"

Centre de formation aux langues étrangères et de traduction

13/2 rue Khanjyan 0010 Erevan

+374 93 48 29 06

+374 10 56 28 20

francearmenia@gmail.com

www.france-formation.am

L'Arménie ?

Avec Annie et Serge c'est une idée qui nous taraudait depuis quelques mois déjà.

Au printemps 2018, Annie (qui a des origines arméniennes) et Serge découvrent le pays. De suite ils envisagent d'y retourner rapidement. Nous décidons une petite reconnaissance pour 2020. En fouinant sur internet, je tombe sur un colloque archéo devant se dérouler en septembre 2019 :

[ArmConference 2019 september 11-13](#)

International Conference "Caves as Natural and Cultural Monuments" Dedicated to the 35th anniversary of the Armenian Speleological Center.

Le 24 novembre 2018, au festival Spélimages de Couthézon (Vaucluse), Annie et Serge me proposent de faire cette reconnaissance en 2019 et de profiter de cette conférence pour nouer des contacts sur place et faire un tour du pays sur 15 jours.

Les grandes cavités du Caucase se trouvent plus au nord, en Abkhazie (Géorgie), dans les Monts de Gagra

/ Massif Arabika, les 4 plus profonds gouffres mondiaux actuels ont été explorés (-2212m, -2197m, -1830m, -1760m) et bien d'autres prétendants suivent ! Ces 4 cavités cumulent près de 70km de galeries et puits.

Alors certes l'intérêt spéléo de l'Arménie est limité, mais il y a aussi un intérêt archéologique et patrimonial et le pays est attachant.

Donc nous voilà partis pour cette destination !

Le séjour s'est très bien déroulé, toutefois ne cherchez pas trop de découvertes spéléologiques dans ce compte-rendu, notre reconnaissance est restée au stade embryonnaire. Quelques repérages, quelques contacts, ont permis d'élaborer un « plan d'attaque » pour une prochaine expédition ; au préalable nous aurons à affiner nos objectifs si nous souhaitons obtenir des résultats. Côté logistique, il n'y aura pas de problème d'hébergement et de couverts, le confort est assuré ! Chose importante...

Jean Philippe G.



Un classique de l'iconographie arménienne, photo JPG.

Une expédition spéléologique en Arménie pourquoi pas ?

En 2008 dans le programme des conférences de Vercors 2008, M. Samvel Shahinyan devait présenter les découvertes dans la grotte d'Aréni 1. Il n'a malheureusement pas pu venir.

En 2018, nous décidons avec ma sœur Loucine d'organiser un voyage pour découvrir l'Arménie, pays de nos origines, nous parlons arménien, mangeons arménien, chantons arménien, mais ne connaissons pas le pays. L'heure est venue de rendre visite à ce pays fantasmé entre peur et réalité.

Nous arrivons de nuit à l'aéroport international de Zvartnots à Erevan, notre hôte vient nous chercher et nous découvrons les rues, les immeubles dans la lueur des lampadaires. Autant dire que c'est un choc. Des immeubles en briques à la soviétique, des rues mal éclairées et les routes, plutôt des chemins avec des trous partout sur la chaussée.

Mais l'accueil est chaleureux, un pur bonheur de rencontrer des personnes qui parlent arménien, difficile à comprendre car ils n'ont pas tout à fait le même vocabulaire que celui utilisé par la diaspora arménienne, mais un réel plaisir de partage, de faire découvrir et de nous faire plaisir. Nous avons parcouru la moitié sud de l'Arménie et au fil du voyage, changement de paysages, de roches métamorphiques, volcaniques ou sédimentaires. Serge n'a d'yeux que pour le calcaire et l'idée de la préparation d'une expédition se précise.

Quelques contacts, une sortie spéléo et c'est parti. De retour en France nous en parlons. Des copains sont

intéressés. La date choisie ne correspond pas forcément à tous, mais Jean Philippe est disponible. C'est lui le plus ardent chercheur d'informations, trouve une conférence qui se déroule en septembre à l'occasion du 35e anniversaire de la spéléologie en Arménie. Notre voyage se juxtapose avec le mariage d'une petite cousine de Sydney (nous avançons notre départ de 3 jours pour participer au mariage) et c'est un grand moment de retrouvailles avec des membres de la famille dispersés à travers le monde. Un événement intéressant à vivre pour l'ensemble des participants, car nous sommes tous présents, Chantal, Roland, Jean Philippe, Serge et moi-même. Nous avons passé quelques jours à visiter Erevan et les alentours, puis avons changé de région ; destination Goris et Aréni.

Entre 2018 et 2019 étonnamment les choses ont beaucoup changé, notamment les infrastructures, le goudronnage des routes, cela n'a l'air de rien mais on circule beaucoup plus aisément. Ce fut une pré-pré-expédition. Je pense qu'il faudra prendre contact avec quelques spéléos locaux et organiser les sorties ensemble. Les grottes en Arménie sont plutôt fermées, l'État les ayant confiés à des privés ; et il sera nécessaire de préparer aussi les zones à prospecter bien en amont du voyage avec des contacts locaux.

Un immense « chantier » spéléologique s'ouvre à nous...

Annie Caillault.

Carte géopolitique du Caucase (2008)



Capitale

Erevan.

En 2007, la population d'Erevan est estimée à 1 107 800 habitants et son agglomération très peu étendue autour de la ville regroupe 1 245 700 habitants.

Altitude : 989 m (Min. 865 m, Max. 1 390 m).

Population de l'Arménie : 2 969 942 habitants (2018).

Croissance démographique : -0,42 % / an.

Densité : 99,85 habitants / km² (un peu plus faible que celle de la France, 117).

La diaspora arménienne est très importante, et représente l'une des plus importantes du monde rapportée à la population du pays, avec plus de 11 millions de personnes (sur 3 millions d'habitants dans le pays) réparties dans le monde entier.

PIB

PIB par habitant : 4 212 \$USD (2018) (France : 42 878 \$USD).

Point culminant

Son point culminant historique est le mont Ararat (5160 mètres) jusqu'en 1915. Depuis cette date, le

mont Ararat se trouve en Turquie. Le point culminant actuel est le mont Aragats (4095 mètres).

Superficie

29 743 km², soit 18 fois plus petit que la France. Equivalente à la surface de la Belgique.

Climat

Le relief contrasté présente une variété climatique qui étonne dans un pays de superficie somme toute modeste. Par-delà les particularités locales et autres microclimats, le climat arménien obéit à une constante : il est continental, avec un été sec et parfois torride (dans la plaine de l'Ararat, par exemple) et un hiver froid (glacial sur les hauts plateaux qui présentent un enneigement abondant de décembre à avril). L'altitude, qui se conjugue ici avec la latitude, vient perturber la logique des saisons en entretenant un temps hivernal sur les hauteurs au cœur même de l'été. Autre constante, l'ensoleillement, estimé en moyenne à 2 500 heures par an (2 700 dans la plaine de l'Ararat et le bassin du Sévan). Le ciel est plus avare de précipitations (moyennes annuelles entre 200 et 900 mm). Les régions montagneuses sont les plus régulièrement arrosées, ailleurs il pleut surtout au printemps et au début de l'été. La température moyenne en juin dans la région d'Erevan oscille entre 25° et 27°, avec des maxima autour de 42°. En janvier, la moyenne est de 5° à 7°, avec des minima à -30°. Meilleure saison : de mai à octobre.

Géographie

L'Arménie est un pays de 29 743 km² d'Asie occidentale, situé plus précisément en Transcaucasie (région de l'extrême sud-est de l'Europe et de l'Asie occidentale située entre la mer Noire et la mer Caspienne et divisée en deux par les monts du Caucase). Petit pays enclavé entre la Géorgie, la Turquie, l'Azerbaïdjan et l'Iran, l'Arménie est constituée de plateaux et de chaînes de montagnes très élevées. 90 % du territoire se situe à plus de 1 000 mètres d'altitude. Le paysage arménien se caractérise par ses lacs, notamment le lac Sévan : il s'agit d'un grand lac salé de 1400 km² situé à 60 kilomètres à l'est d'Erevan la capitale.

Economie

Sous l'ancien système central Soviétique, l'Arménie avait développé un secteur industriel moderne, fournissant des machines-outils, du textile et autres produits manufacturés aux républiques sœurs en

échange de matières premières et d'énergie. Depuis l'implosion de l'URSS en décembre 1991, l'Arménie a troqué les larges complexes agro-industriels de l'ère Soviétique contre une agriculture à petite échelle. L'Arménie est un importateur de nourriture, et ses gisements miniers (bauxite, ...) sont faibles. Le conflit avec l'Azerbaïdjan au sujet de la région du Nagorno-Karabakh à dominance ethnique arménienne et l'échec du système économique centralisé de l'ancienne Union Soviétique ont contribué à un sévère déclin économique au début des années 1990. En 1994, cependant, le gouvernement arménien a lancé un ambitieux programme économique soutenu par le FMI (Fonds Monétaire International) qui a entraîné des taux de croissance positifs entre 1995 et 2001. L'Arménie a également réussi à réduire l'inflation. Les insuffisances chroniques en matière d'énergie dont l'Arménie souffert ces dernières années ont été largement compensées par l'énergie fournie par l'une de ses centrales nucléaires à Metsamor. Le grave déséquilibre du marché arménien a été quelque peu compensé par une aide internationale, une restructuration domestique de l'économie et des investissements étrangers. Le pays souffre cependant de données structurellement défavorables (enclavement, faibles ressources naturelles...), auxquelles s'ajoutent le fort endettement de l'Etat et la faiblesse de la collecte fiscale et la corruption.

Faune & Flore

En raison d'un climat froid et relativement sec, les hauts plateaux sont le domaine d'une végétation réduite. Environ 3200 espèces de plantes poussent en Arménie. Les forêts sont surtout situées sur les montagnes entre 550 et 2600m. Les vallées quant à elles, ont une végétation peu éloignée de celle de la steppe.

La faune de l'Arménie est surtout constituée de sangliers, de chacals, d'ours bruns de Syrie, de lynx, de mouflons et de bouquetins. Nous pouvons néanmoins y trouver un animal rare, le léopard du Caucase, une dizaine de spécimens.

Sources documentaires :

<https://www.voyageursdumonde.fr/voyage-sur-mesure/voyages/guide-voyage/armenie/infos-pratiques/geographie>

<https://www.populationdata.net/pays/armenie/>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Erevan>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Géographie_de_l'Arménie

Les participants

Annie Caillault, 8 avenue de l'Eygala, 38700 Corenc, France - 06 72 46 56 74

a-caillault@orange.fr

Serge Caillault, 8 avenue de l'Eygala, 38700 Corenc, France - 06 78 38 05 31

serge@speleomag.com

N°FFS C38 011 008 - Groupe Spéléo Montagne, Fontaine, Isère

Jean-Philippe Grandcolas, 7 place Théodose Morel, 69780 Saint-Pierre-de-Chandieu, France – 06 07 75 48 08

jean-philippe.grandcolas@wanadoo.fr

N°FFS C69 013 009 - Clan des Tritons, Saint-Pierre-de-Chandieu, Rhône

Et Chantal Comte et Roland Caillault (non spéléo) du 5 au 15 septembre.

Les zones visitées

Régions d'Aragatsotn, Kotayk, Syunik, Vayots Dzor et Kashatagh (Nagorno-Karabakh).



Compte-rendu journalier

Par Jean Philippe Grandcolas.

Photos : Serge Caillault (excepté mention contraire)

Jeudi 5 septembre

Rendez-vous à l'aéroport Lyon Saint-Exupéry en matinée.

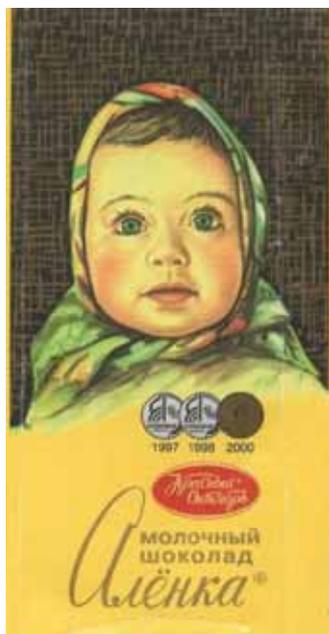
Participants: Annie, Chantal, Roland, Serge, Jean Philippe.

Envol à 12h40 pour l'aéroport de Moscou-Cheremetievo ou Sheremetyevo avec l'Aeroflot. Arrivée à 17h35 heure locale (3h55 de vol). Départ pour l'aéroport international Zvartnots à Yerevan à 20h40.



https://fr.wikipedia.org/wiki/Aéroport_de_Moscou-Cheremetievo

https://fr.wikipedia.org/wiki/Aéroport_international_Zvartnots



Emballage de chocolat offert par l'Aeroflot.

Vendredi 6 septembre

Arrivée à Yerevan à 00h35 (2h55 de vol). Un grand taxi nous attend. Un peu plus tard, nous nous installons dans un luxueux appartement dans le centre-ville. Coucher à 2h du matin. Lever à 10h30.

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Erevan>

Premier pas en ville - Change d'argent. Visite à la famille d'Annie logeant dans le même immeuble, venant de Sydney pour 2 mois et le mariage de leur fille avec son fiancé de Beyrouth ! Visite à Lilya, notre GO sur place. Promenade en ville. Repas familial très sympa dans un parc d'Yerevan, c'est les prémices de découverte de la gastronomie arménienne ! Cela durera près de quinze jours...

Samedi 7 septembre

Rendez-vous à 8h avec le taxi, pour une escapade à l'est de Yerevan. Visite du monastère de Geghard.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Geghard_\(monastère\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Geghard_(monastère))

Temps orageux puis ensoleillé.



Monastère de Geghard, intérieur.

Serge et Jean Philippe font une tentative de randonnée dans les gorges, au bout de 3/4h d'errance sur des sentiers inexistant, nous abandonnons et retrouvons Annie, Chantal et Roland attablés en terrasse.

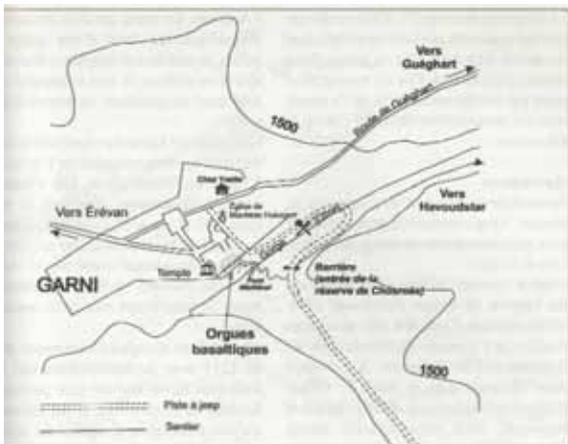
Nous reprenons notre taxi et reprenons notre randonnée en duo à Goght à 11h. Nous suivons une ancienne adduction d'eau à la « soviétique », pleine de fuites, halte à une pisciculture avec de gros poissons

jaunes ! Les rencontres sont chaleureuses. Arrivés sous Garni, Serge photographie les fameuses orgues basaltiques appelées « symphonie de pierres », la route pavée en cours d'aménagement permet aux touristes d'arriver au plus près en voiture. 2h30 de randonnée. Par un passage dérobé, nous visitons sans payer le superbe site de Garni avec son temple romain reconstitué. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Garni>



Reconstitution du temple de Garni en basalte.

Le taxi nous récupère et retrouvons Annie, Chantal et Roland toujours attablés, dans un restaurant tranquille, « Chez Yvette », nous sommes les seuls clients dans ce havre de tranquillité, là encore la nourriture locale nous gave avec plaisir.



Extrait de l'ouvrage Les guides Peuples du Monde.

Retour à Yerevan et sieste tardive.

Dimanche 8 septembre

C'est le grand jour ! Pour nous c'est la découverte d'un mariage arménien, entre Sona, échappée d'Alep en Syrie suite à la guerre et vivant à Sydney et Garo, habitant à Beyrouth, au Liban.

Ça commence à midi chez les parents de la mariée, tout un rituel, décor, préparation, photographes, etc.



La mariée et sa fille d'honneur !

Puis cérémonie dans l'église d'Abovyan, construit par un riche arménien de la diaspora. Le tout ponctué de séances photos, vidéo et drone.

Vers 18h c'est le début d'un repas pantagruélique, tous les convives ne sont pas encore arrivés, ni les mariés, séance photos oblige ! Notre table n'est pas complète et jusqu'à 1h du matin, c'est l'orgie, presque indécent ! Mais en Arménie on ne se marie qu'une fois ! Arrêt sur overdose d'Arak pour Serge et certainement de fatigue pour les autres !



Un vrai conte de fée.

Lundi 9 septembre

Journée touristique en minibus avec un groupe de la diaspora arménienne vivant en Australie, rendez-vous est donné à 9h. Café et visite d'une belle chapelle à Ashtarak.



Chapelle à Ashtarak.



Khatchkar à Ashtarak.



Tombes et Khatchkar à Ashtarak.

Visite d'une église plus récente à Oshakan, dans une crypte on voit le tombeau de l'inventeur de l'alphabet arménien Mesrop Machtots (362 – 440).



Mesrop Machtots. Enluminure d'un manuscrit de 1776.

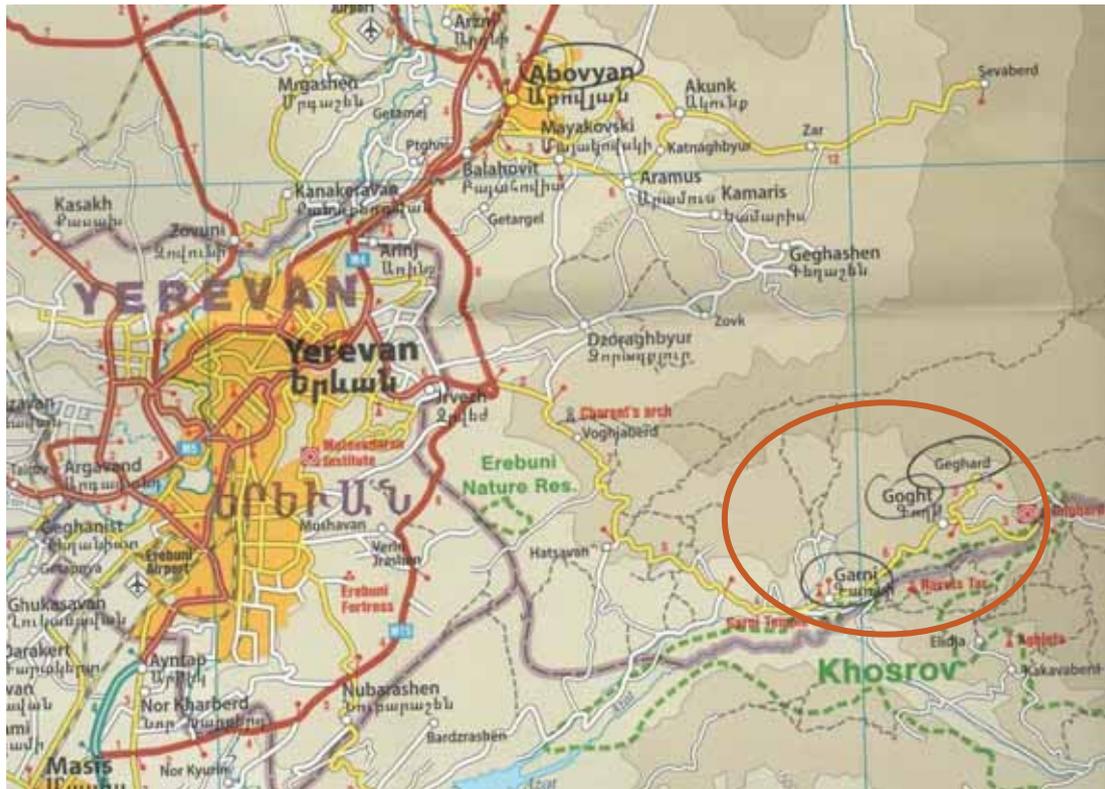


Billet arménien de 1000 dram.

Puis nous empruntons une longue route montant en direction de l'observatoire Aragats (3200m), le temps est au brouillard et froid, nous mangeons un repas copieux dans un restaurant très rudimentaire sous le Mont Aragats ou Arakads, 4095m, le point culminant de l'Arménie, <https://fr.wikipedia.org/wiki/Aragats> que nous ne verrons pas à cause du temps couvert, au bord du lac Kari https://fr.wikipedia.org/wiki/Lac_Kari

De belles coulées de blocs de lave agrémentent les pentes où paissent des troupeaux de moutons menés par des éleveurs yézidis.

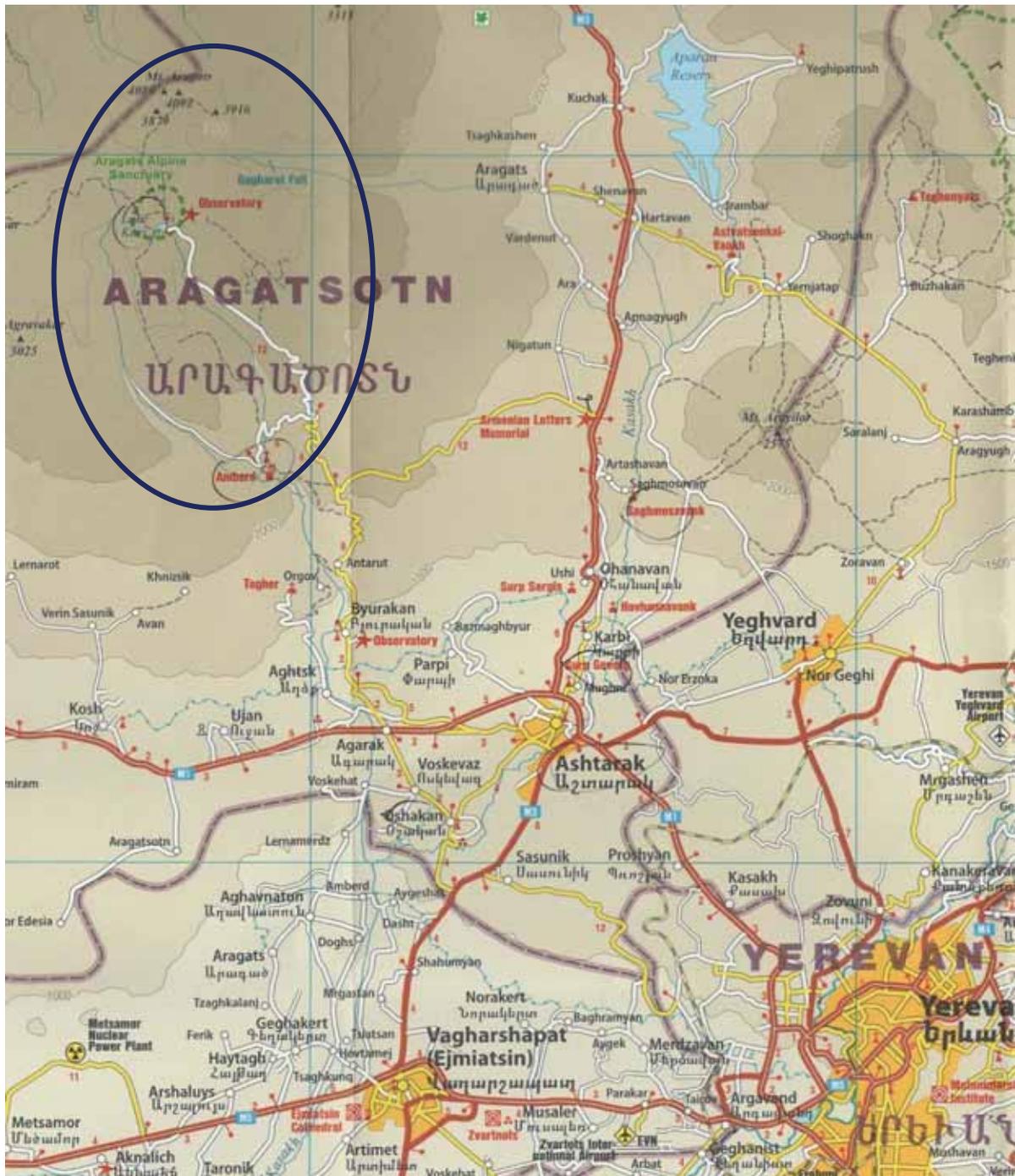
<https://fr.wikipedia.org/wiki/Yézidisme>



Garni : zone entrevue.



Monastère de Geghard.



Aragats : zone entrevue.

Résumé géologique

Aragats est un grand stratovolcan andésitique à dacitique situé dans le nord-ouest de l'Arménie, à environ 40 km au nord-ouest de la capitale, Erevan. L'édifice principal est disséqué par les glaciers et date du Pliocène au Pléistocène. Des cônes et des fissures satellites sont situés sur tous les côtés du volcan et ont été à l'origine de larges coulées de lave qui ont descendu ses flancs inférieurs. Plusieurs de ceux-ci étaient considérés comme appartenant à l'âge holocène, mais une datation ultérieure au potassium-argon indiquait des âges allant du pléistocène moyen à tardif. Les flux les plus récents sur le flanc inférieur n'ont pas été datés avec précision, mais sont limités entre la fin du Pléistocène et 3000 avant notre ère (Kharakian et al., 2003). Une ligne de cratères et de cônes pyroclastiques de 13 km de long, à tendance WSW-ENE, coupe le bord du cratère nord et est la source de jeunes coulées de lave et de lahars.

Références

Les références suivantes ont toutes été utilisées lors de la compilation des données de ce volcan. Il ne s'agit pas d'une bibliographie exhaustive.

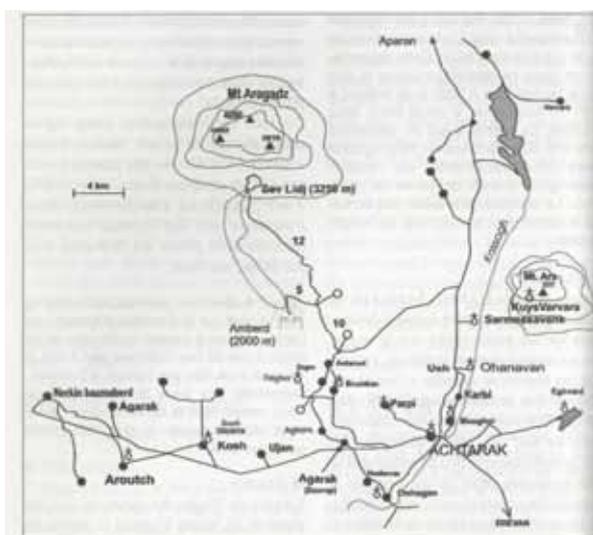
GS Gorshkov, 1966. La structure du volcan Aragatz et ses ignimbrites. Dans : Cook EF (ed) Tuff Lavas et Ignimbrites, Une étude sur les études soviétiques, New York: Elsevier, 212 p.

IAVCEI, 1973-1980. Volcans du monde post-Miocène. Fiches techniques IAVCEI, Rome: International Assoc Volc Chemistry Earth's Interior .

Karakhanian A, R Jrbashyan, V Trifonov, Philip H, S Arakelian, A Avagyan, H Baghdassaryan, V Davtian, Y Ghoukassyan, 2003. Risques volcaniques dans la région de la centrale nucléaire arménienne. J. Volcanol. Géotherm. Res. 126: 31-62.

Sviatlovsky AE, 1959. Atlas des volcans de l'Union soviétique. Moscou: Akad Nauk SSSR, 170 p (en russe avec résumé en anglais).

<http://volcano.si.edu/volcano.cfm?vn=214060>



Extrait de l'ouvrage Les guides Peuples du Monde.

En redescendant nous visitons la forteresse du VII^e siècle et l'église d'Amberd <https://fr.wikipedia.org/wiki/Amberd>, le site est beau et sauvage. Puis halte à l'Armenian Letters Memorial <https://www.atlasobscura.com/places/armenian-alphabet-monument>



Forteresse et église d'Amberd.

Nouvel arrêt au monastère Saghmosavank <https://fr.wikipedia.org/wiki/Saghmosavank>, au bord

du canyon basaltique de Kassagh ou Kasakh et ultime halte au monastère de Sourp Gevorg https://fr.wikipedia.org/wiki/Saint-Georges_de_Moughni. Dans ces deux derniers monastères, nous croisons des mariages, la date est propice : 09/09/2019 ! Retour tardif à Yerevan.

Mardi 10 septembre

Tourisme à Yerevan, superbe vue depuis le haut de la « Cascade ». Repas avec Liparit, rencontré l'an dernier dans un hôtel.

Mercredi 11 septembre

Avec Annie (Serge n'est pas en forme), nous nous rendons à l'Académie Nationale des Sciences de Yerevan pour prendre des contacts dans le cadre du colloque **ArmConference 2019 september 11-13** - International Conference "Caves as Natural and Cultural Monuments" Dedicated to the 35th anniversary of the Armenian Speleological Center <http://armconference2019.com/>

Nous rencontrons **Dr. Samvel M. Shahinyan** – President of the Speleological Center of Armenia, Head of the Chair of Geoecology and Biosafety, NUACA – Armenia, il nous remet le programme et un sac du colloque, Annie lui remet des Spéléo Magazine.

Le programme est là :

http://armconference2019.com/wp-content/uploads/2019/09/International_Conference_Caves_as_Natural_and_Cultural_Monuments_2019_Program_and_Abstracts_book-0011-1.pdf



Visite au marché couvert de Yerevan en fin d'après-midi.

Jeudi 12 septembre

En matinée JPh. visite le **Matenadaran** « bibliothèque » ou **Institut Machtots de recherches sur les manuscrits anciens** à Yerevan.
<https://fr.wikipedia.org/wiki/Matenadaran>

Nous quittons Chantal et Roland (ils rentrent à Grenoble ce dimanche) et partons de Yerevan à 14h pour Goris à 240km, la température passe de 27° à 6°, avec passage d'un col à 2344m, le « Vorotan pass », la route traverse de beaux paysages désertiques, arrivée à Goris à 18h30 chez Alvard et Ashot, parents de Lilya, l'accueil est chaleureux, la table est bien garnie !

https://fr.wikipedia.org/wiki/Col_de_Vorotan

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Goris>

https://www.chambres-hotes.fr/chambres-hotes_guesthouse--ashot-shalunts-_goris_h489534.htm

Goris est jumelé avec Vienne (Isère).



Bienvenue.

Vendredi 13 septembre

Ashot nous emmène sur le site troglodytique de Khndzoresk, avec ses 1800 maisons, ses 27 magasins et sept écoles, le vieux Khndzorèsk était le plus grand village de l'Arménie orientale. Ces habitats ont été occupés dès le V^e siècle (voire même avant ?), surtout depuis le Moyen-Âge et jusqu'en 1950.

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Khndzoresk>

L'accès se fait par une passerelle. Nous y passerons environ 5h en visite et photographie. Ashot nous récupérera dans le nouveau Khndzoresk. En fin d'après-midi, tour touristique dans Goris.



Site troglodytique de Khndzoresk.



Site troglodytique du Vieux Goris.



Ancien khatchkar du Vieux Goris.

Samedi 14 septembre

Randonnée de 4h dans le vieux Goris, habitats troglodytiques. Sommet à 1560m. Ancienne chapelle et tombes.



Dimanche 15 septembre

Toujours accompagné de Ashot, nous allons jouer les touristes en prenant le téléphérique de Tatev, « wings of Tatev », le plus long au monde ! Ashot nous récupère à l'autre bout au superbe monastère de Tatev, que nous visitons.

https://fr.wikipedia.org/wiki/Téléphérique_de_Tatev

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Tatev>



Les « ailes de Tatev ».



Premier pas de la signalétique randonnée en Arménie.



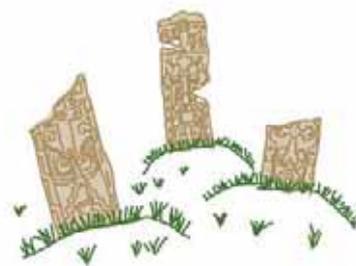
Monastère de Tatev

Au retour, nous nous arrêtons au Pont du Diable ou « Devil's bridge », accès au canyon de la rivière Vorotan. Un peu plus loin, halte à un beau panorama : « watchtower » ou tour de guet, point de surveillance dominant les gorges, il semblerait qu'il y ait un banc de calcaire en hauteur (voir photo)! Et avant d'aller manger quelques mûres, nous nous arrêtons à une carrière de sable volcanique. Repas à 16h.



GORIS ET TATEV : PAYSAGES ÉTONNANTS EN ARMÉNIE PROFONDE

<https://www.mifugemiraison.com/fr/goris-tatev-armenie/>





Fabrique de lavash à Goris.
<https://fr.wikipedia.org/wiki/Lavash>

Lundi 16 septembre

Circuit en Haut-Karabagh (ou Haut-Karabakh) ou Artsakh. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Haut-Karabagh>

Enclave arménienne en Azerbaïdjan en état de guerre depuis 1991.

https://en.wikipedia.org/wiki/Nagorno-Karabakh_war

Cette fois Ashot nous concocte une incursion tout-terrain, le plein de gaz vers Karashen demande une heure. En-dessous de Tegh, en bordure de la route Goris – Stepanakert (<https://fr.wikipedia.org/wiki/Stepanakert>), nous allons voir une baume.

Puis c'est le poste-frontière Artsakh où nous remplissons un formulaire pour l'obtention du visa, nous l'obtiendrons rapidement et gratuitement.



Visa Artsakh.

Les personnes détentrices d'un visa délivré par les autorités de facto du Haut-Karabagh ou d'un tampon signalant un séjour au Haut-Karabagh ou dans l'une des sept régions occupées par l'armée arménienne, sont interdites de territoire en Azerbaïdjan. Les contrevenants s'exposent à une arrestation immédiate.

A Laçin Berdzor, Ashot va aux infos quant à l'existence de cavités dans la région, toutefois la région ne semble pas très karstique. Nous prenons la direction du Sud par une route praticable en 4x4 plutôt qu'en véhicule classique, passons à Aparan, village quasi déserté, rejoignons la rivière Hakari et le village de Kùlabird Tsaghkaber, toutes les habitations de cette zone furent en grande partie détruites lors du conflit entre Arménie et Azerbaïdjan des années 90, de plus des panneaux nous rappellent la présence de mines.



Ashot négocie pain, fromages, fruits pour notre pique-nique du jour.



Grenadier.

Puis nous attaquons une piste aléatoire et accédons à un site religieux complètement perdu, une église taillée dans la roche d'un côté, de l'autre un habitat troglodytique accessible par une petite escalade. De quand date ce site ? Certainement d'une période entre les IV^e et VII^e siècles, des recherches permettront de nous renseigner...



Site sans nom !



En tous cas, le site nous impressionne par son côté sauvage ! Avec Serge, équipés de nos casques nous photographions l'habitat, un lever topo (si cela n'a pas été fait) serait un plus.



En fin d'après-midi, Ashot nous ramène par des pistes improbables sur le plateau sus-jacent, nous passerons la limite du Haut-Karabagh sans autre formalité !

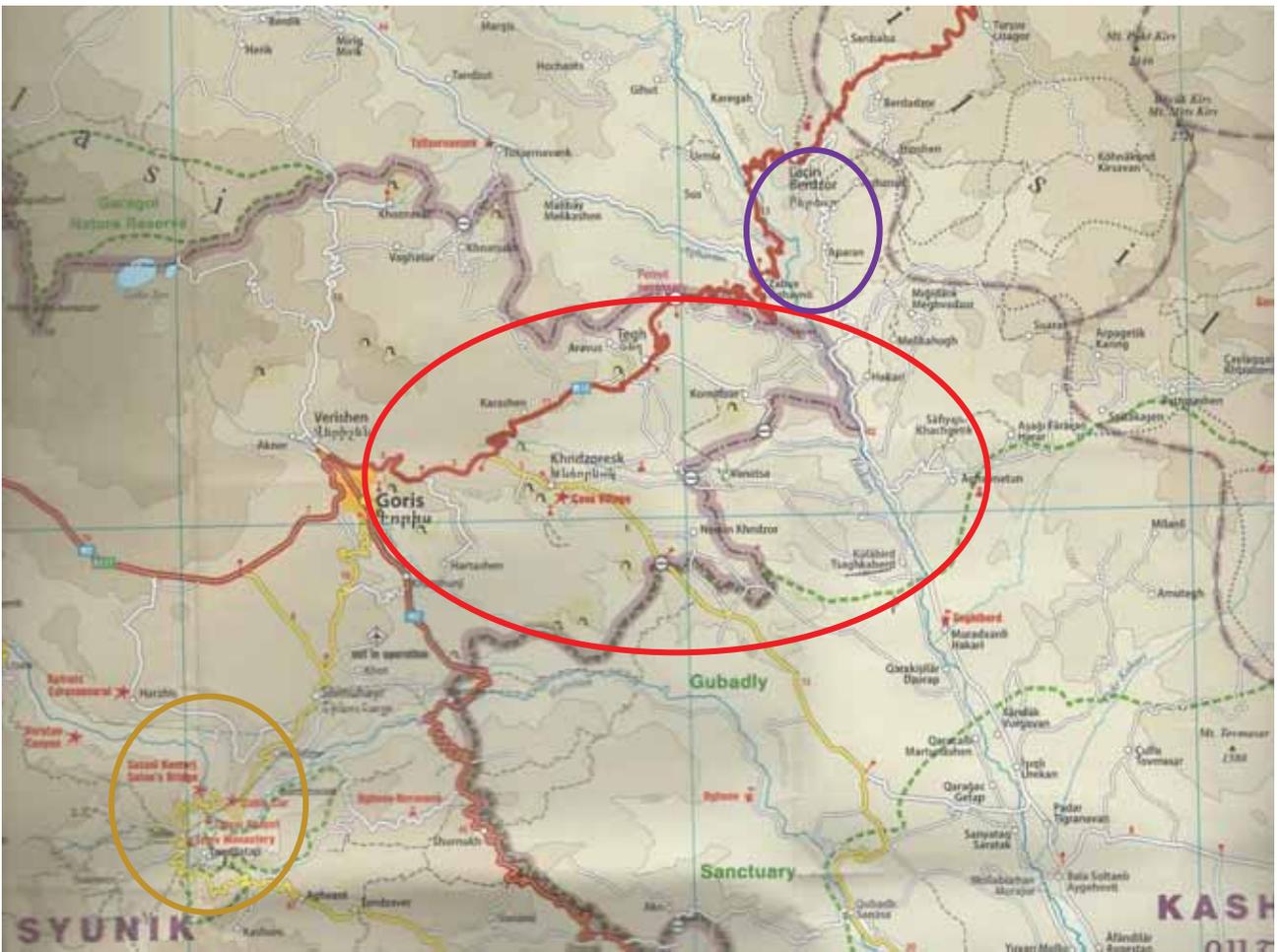
Nous nous arrêtons sur un site religieux (église, monument octogonal, tombes éparses) de toute beauté, dans un paysage à perte de vue noyé d'une lumière crépusculaire.



Site religieux entre Haut-Karabagh et Khndzoresk.

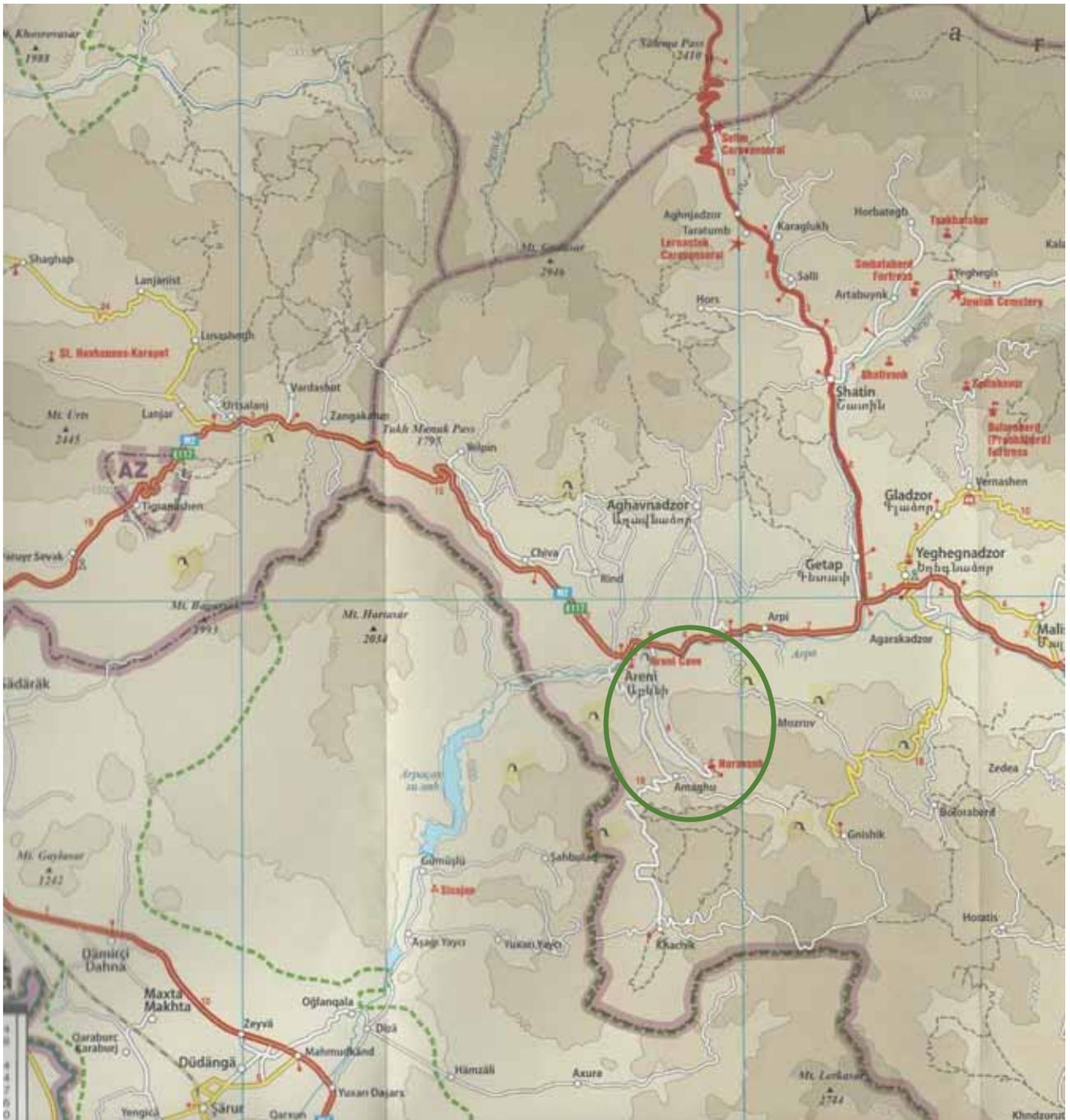
Actuellement je n'ai trouvé aucune information sur ces deux sites historiques.

Retour tardif par Khndzoresk sur Goris, la journée fut bien remplie.



Tatev, Goris et Haut-Karabagh (ou Haut-Karabakh) ou Artsakh : zones entrevues.





Areni et Noravank : zones entrevues.

Mardi 17 septembre

Nous quittons nos hôtes pour une nouvelle destination. Départ de Goris à 11h30, 165 km, arrivée à Chiva à 16h, après quelques haltes touristiques : site de mégalithes de Zorats Karer vers Sisian (https://fr.wikipedia.org/wiki/Zorats_Karer), et cascade de Shaki.



Zorats Karer.

Zorats Karer aussi appelé **Karahunj** (« voix des pierres »), est un site mégalithique de la région de Syunik en situé à 3 km au nord de Sissian. C'est un ensemble de centaines de pierres verticales sur un terrain de 3 ha à 1 770 m d'altitude. Toutes les pierres du monument sont de basalte et certaines ont des trous. Le site serait un ancien observatoire destiné à suivre les mouvements des astres et à mesurer le temps. Karahunj a été comparé à Stonehenge, Carnac et Newgrange, ces derniers étant aussi identifiés comme observatoires et lieux de culte au soleil. Certains astronomes pensent que ce monument aurait 6000 – 8000 ans et daterait donc du IV^e ou du VI^e millénaire av. J.C.

<https://destination-armenie.fr/zorats-karer/>

<http://www.sciences-faits-histoires.com/blog/archeologie/armenie-retour-sur-les-mysteres-prehistoriques.html>



Zorats Karer.

Un **khatchkar**, **khachkar** ou **xač'k'ar** (en arménien *խաչքար*, « pierre à croix » et non « croix de pierre », prononcé [χɑtʃkɑ]) est une « stèle de forme arquée ou rectangulaire [...] sculptée d'une ou de plusieurs croix accompagnée souvent d'un décor ornemental, parfois de figures humaines et d'inscriptions ». Spécificité de l'art arménien, il était autrefois présent sur tout le territoire de l'Arménie historique et est aujourd'hui particulièrement préservé en Arménie et au Haut-Karabagh.

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Khatchkar>

Patrick Donabédian. Le khatchkar, un art emblématique de la spécificité arménienne. L'Eglise arménienne entre Grecs et Latins, fin XI^e - milieu XV^e siècle, Jun 2007, Montpellier, France. p. 151-168. ffhalshs-00798108f

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00798108/document>



Cascade de Shaki.

Sommes hébergés à Noravank B&B, chez Heghine et Varuj, nous avons deux chambres avec salle de bain / wc, un havre de paix comme à Goris.

<https://www.a-hotel.com/fr/armenie/35003-chiva/1417060-1-noravank-bb/>

Mercredi 18 septembre

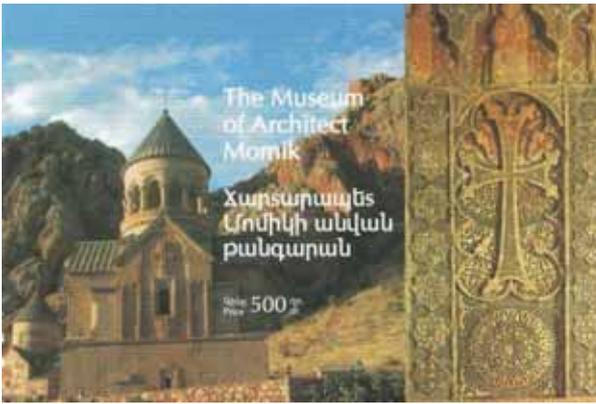
Visite matinale du beau monastère de Noravank, pour éviter touristes et avoir une belle lumière matinale.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Noravank>

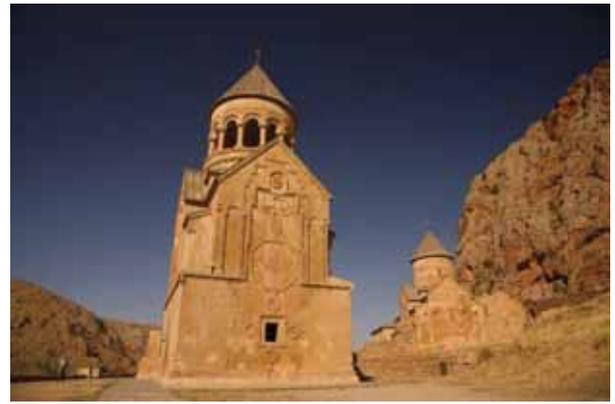


Monastère de Noravank.

Visite du musée (1 euro).



Depuis le monastère, randonnée d'environ 4h jusqu'au ruines d'Amaghu, nous sommes proches de Nakhchivan, province de l'Azerbaïdjan, enclavée entre Arménie et Iran, <https://fr.wikipedia.org/wiki/Nakhitchevan>



Le retour se fera par la route redescendant sur Areni ou en coupant les virages, de loin, nous repérons quelques porches, Varuj nous récupérera dans cette dernière localité.



Ce type de panneau est encore rare en Arménie ! Photo JPG.



Monastère de Noravank.

Jeudi 19 septembre

Aujourd'hui nous avons un objectif spéléo, accéder à un porche repéré par Annie et Serge en 2018 dans les gorges de Noravank. Notre taxi nous pose à l'aplomb du porche, Annie nous attendra à l'ombre.

3/4h sont nécessaires pour accéder au pied du porche, une escalade d'une quinzaine de mètres est effectuée en libre par JPh., c'est une simple baume où nichent les oiseaux, impossible de planter un spit ou installer un amarrage naturel, histoire de poser une corde pour sécuriser la montée de Serge et descendre serein !

Ça restera le Porche de la Serrure.



Escalade du porche de la Serrure.

Descente des gorges en longeant la route. Nous faisons un arrêt aux entrées de la grotte de Manguel / Magil / Magel ou Maguéli, bien fermées, il en sort du courant d'air, nous nous faisons interpellé : « la grotte est interdite ! ».

Elle développe environ 1700m, voir 2500m.



Grotte de Manguel.

Arrivée au débouché de la gorge, JPh visite la grotte archéologique d'Areni-1 pour 1000 drams (2 euros).

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Areni-1>

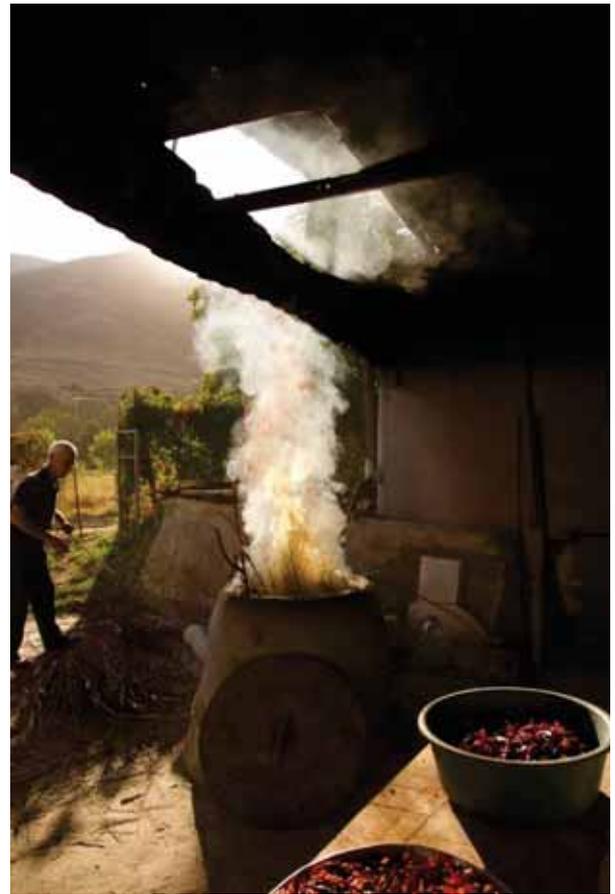


Un contact à la grotte d'Areni-1 nous autorise la visite accompagnée moyennant 10 000 drams (environ 20 euros par personne), nous déclinons cette offre, ne souhaitant pas cautionner ce type de pratique.

En soirée, repas avec un jeune couple allemand de Lübeck.



[Carnets d'une Géographe sur les chemins d'Arménie, 1997-2017](https://fr.wikipedia.org/wiki/Mont_Ararat)



Préparation du four.

Vendredi 20 septembre

Aller-retour à Yeghegnadzor pour faire du change.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Yeghegnadzor>

Après-midi cool à Chiva.

Samedi 21 septembre

Départ de Chiva à 9h30 – arrivée à Yerevan à 11h30.

En cours de trajet, nous aurons une belle vue sur le Mont Ararat [Turquie] (5137 ou 5165m) gravi en 1826.

https://fr.wikipedia.org/wiki/Mont_Ararat

Tourisme à Yerevan.

Dimanche 22 septembre

En matinée, tourisme à Yerevan. Puis transfert à l'aéroport international.



Dans la mosquée bleue d'Erevan, photo JPG.
https://fr.wikipedia.org/wiki/Mosquée_bleue_d'Erevan

Départ pour Moscou à 14h35. Arrivée à 16h45 heure locale, 3h10 de vol. Départ pour Lyon à 20h, arrivée prévue 23h00 heure locale, 4h00 de vol, 1/2h de retard.



Altitude des villes fréquentées :

Yerevan	: 990 m
Goris	: 1350 m
Tatev	: 1580 m
Chiva	: 1190 m
Areni	: 990 m



Site troglodytique de Khndzoresk.

Bilan financier

Dépenses		Recettes	
Avion (3 personnes)	1525,95 euros		
Avion (2 personnes)	1060,00 euros		
Bus Grenoble – St-Ex. A/R x 2	48,80 euros		
Taxi Saint Pierre de Chandieu	26,80 euros		
Carte Arménie	9,80 euros		
Boissons aéroport Moscou	27,50 euros		
Sous-total	2698,85 euros	Participants	2671,35 euros
		+ change à Erevan	1750,00 euros
Appartement Yerevan	387 100 drams 731,619 euros		
Séjour Goris B & B Avec déplacement (1)	220 000 drams		
Séjour Chiva B & B Avec déplacement (2)	190 000 drams		
Bridge Hôtel Yerevan	30 000 drams		
Nourriture	208 000 drams		
Déplacement	82 000 drams		
Téléphérique Tatev	16 500 drams		
Entrée grotte Areni-1	1000 drams		
Sous-total	1 134 600,00 drams 2144,394 euros	Apport perso x 3	795,25 euros
		225 000 drams / 425,25 euros (retrait à Goris)	
		370 euros (change à Yeghegnadzor)	
Divers	373 euros		
TOTAL	5216 euros		5216 euros

(1) Kilométrage inconnu

(2) Déplacement Goris – Chiva et Chiva – Yerevan - kilométrage : 240 km environ.



1 AMD = 0.00189 EUR / 1 EUR = 529.10053 AMD (octobre 2019).

<https://www.boursorama.com/bourse/devises/convertisseur-devises/euro-dram>

Soit une moyenne de 1100 euros / personne pour 17 jours.

Quelques impressions en vrac sur l'Arménie :

- Yerevan, ville grouillante et paisible à la fois.
- Eviter les grandes avenues à cause de la circulation et des klaxons.
- Il existe plein de petits commerces et de belles halles alimentaires.
- Choix dans la restauration.
- Sur les routes, on rencontre surtout des camions iraniens et de vieilles Lada.
- Certaines portions de route sont parfois détériorées.
- Des petites échoppes de partout.
- Avons croisé des courageux à vélo.
- Il n'y a pas vraiment de code de la route en Arménie, absence de clignotant, dépassement dangereux, des épaves roulantes, prudence donc si vous conduisez !

En tous cas, il n'existe pas d'agressivité, le comportement paisible et accueillant de la part des arméniens est un atout majeur de ce pays.



Monastère de Noravank.

Hébergements

Appartement luxueux à Yerevan loué par HYUR Service 96, rue Nalbandian, Erévan – contact@hyurservice.com

Goris B & B

https://www.chambres-hotes.fr/chambres-hotes_guesthouse--ashot-shalunts-_goris_h489534.htm

½ pension / personne : 12 000 drams (8000 pour l'hébergement et 4000 pour le repas), soit 22,68 euros. Idem à Chiva.



Avec nos hôtes de Goris, Alvard et Ashot.

Chiva B & B

<https://www.a-hotel.com/fr/armenie/35003-chiva/1417060-1-noravank-bb/>

Noravank B&B
CHIVA ARMENIA

www.facebook.com/noravank.bb
noravank-bb-armenia.blogspot.com
noravank.bb.armenia@gmail.com
mobile: +374 93 63 10 13
mobile: +374 94 63 10 13
mobile: +374 98 63 10 13
name: GhazarianVaruj and Heghine

Bridge Hôtel Yerevan

<https://www.booking.com/hotel/am/bridge-hostel.fr.html>

Prévoir des bouchons d'oreille en fonction de la situation de la chambre !

Catalogue des chambres d'hôtes en Arménie. Association pour la promotion des chambres d'hôtes en Arménie (APCHA).



<http://barigaloustarmenie.am/>

Chambres d'hôtes Arménie

https://www.chambres-hotes.fr/region_chambres-hotes_armenie_472.html



Minaret de la mosquée bleue d'Erevan, photo JPG.

Ambassade de France en Arménie

8 rue Grigor Loussavoritch Erevan

Tel : +374 60 65 19 50

Urgences : +374 95 50 11 03

Courriel : cad.erevan-amba@diplomatie.gouv.fr

Site Web : <https://am.ambafrance.org/>

Les ressortissants français souhaitant séjourner moins de 6 mois en Arménie ne sont pas soumis à une obligation de visa. L'entrée sur le territoire s'effectue sur présentation d'un passeport valide pour la durée du séjour envisagée. Tout dépassement de la date de fin de validité du passeport au jour du départ est sanctionné d'une amende.

Postes-frontières

Des postes-frontières sont ouverts avec la Géorgie et l'Iran, au passage desquels l'entrée des véhicules privés est soumise aux réglementations en vigueur dans ces pays (se reporter aux fiches "Conseils aux voyageurs" de ces deux pays). Les postes-frontières avec la Turquie et l'Azerbaïdjan sont fermés.

Numéros d'urgence

Numéro d'urgence : 911

- Police : 102
- Pompiers : 101
- Ambulance : 103
- Hôpital médical scientifique d'urgence : +374 633 421
- Médecin conseil francophone de l'ambassade (M. Ara Babloyan) : +374 770 505 44 / +374 954 011 06
- Centre médical Arabkir : +374 236 883

Risque sismique

80 % du territoire arménien se trouve en zone de risque sismique. Il est recommandé de prendre connaissance des [consignes](#) applicables en cas de séisme ou de passage dans une zone sismique.

Risques industriels et nucléaires

La centrale nucléaire de Metsamor est située à 30 km d'Erevan. Il est recommandé de prendre connaissance des [consignes](#) applicables en cas d'accident nucléaire.

Risques liés aux transports

Les accidents de la circulation restent une cause importante de mortalité en Arménie.

L'Arménie étant un pays montagneux, les axes routiers sont souvent sinueux ; la conduite peut être difficile et fatigante. Il convient de maintenir une vigilance constante au volant.

De nombreuses routes présentent un état dégradé et la présence de piétons ou d'animaux sur les routes peut constituer un danger supplémentaire. Il est recommandé d'éviter de conduire la nuit, notamment en dehors des villes, et de ne pas quitter les axes routiers principaux.

Transport routier

Le permis de conduire français est suffisant pour circuler en Arménie.

En hiver (période entre novembre et mars), il est conseillé de circuler avec des pneus neige et de consulter les prévisions météorologiques avant tout déplacement.

En cas d'accident, il convient de faire établir un constat à l'amiable en présence de la police, qui peut être contactée en composant le 102.

Transports en commun

Le réseau d'autobus est vétuste.

Le voyage en train d'Erevan à Tbilissi est possible et sûr. Le trajet d'environ 350 km s'effectue en une douzaine d'heures.

Terrorisme

Le risque terroriste est considéré comme faible par les autorités arméniennes. Toutefois, compte tenu du contexte régional, une attaque ne peut être écartée.



- | | |
|--|---|
|  Formellement déconseillé |  Vigilance renforcée |
|  Déconseillé sauf raison impérative |  Vigilance normale |

Zones formellement déconseillées (en rouge)

Il est formellement déconseillé de s'approcher des frontières avec l'Azerbaïdjan, les incidents armés étant fréquents et les mines antipersonnel constituant un réel danger.

Il est interdit de se rendre en Azerbaïdjan depuis l'Arménie. Les personnes détentrices d'un visa délivré par les autorités du Haut-Karabagh et/ou d'un tampon signalant un séjour au Haut-Karabagh ou dans l'une des régions occupées d'Azerbaïdjan sont interdites de territoire en Azerbaïdjan. Les contrevenants s'exposent à une arrestation.

Plus généralement, il est formellement déconseillé de se rendre au Haut-Karabagh et dans les territoires d'Azerbaïdjan occupés par l'armée arménienne. Cette région ne fait pas partie de la circonscription consulaire de l'ambassade de France à Erevan et la protection consulaire de nos ressortissants ne peut y être assurée.

Le tronçon Idjevan – Noyemberian de la route M16 qui permet de se rendre en Géorgie traverse une zone faisant occasionnellement l'objet de tirs en provenance d'Azerbaïdjan. Il est recommandé aux voyageurs souhaitant circuler entre l'Arménie et la Géorgie d'emprunter des itinéraires alternatifs ou de privilégier la voie aérienne.

Zones déconseillées sauf raison impérative (orange)

Il est déconseillé sauf raison impérative de s'aventurer près de la frontière iranienne en raison des nombreux trafics sévissant dans la région.

Zones de vigilance renforcée (en jaune)

Le reste du pays est placé en zone de vigilance renforcée.



« Connaître les insignes militaires, un principe de survie ! »

Ou « Comment reconnaître un militaire arménien ou du Haut-Karabagh d'un garde-frontière azéri ? »



Insigne du Service d'État des frontières azerbaïdjanaises



Forces armées arméniennes



Emblème des forces armées du Haut-Karabagh



Drapeau de l'Azerbaïdjan



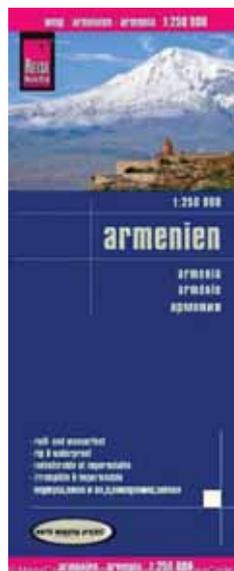
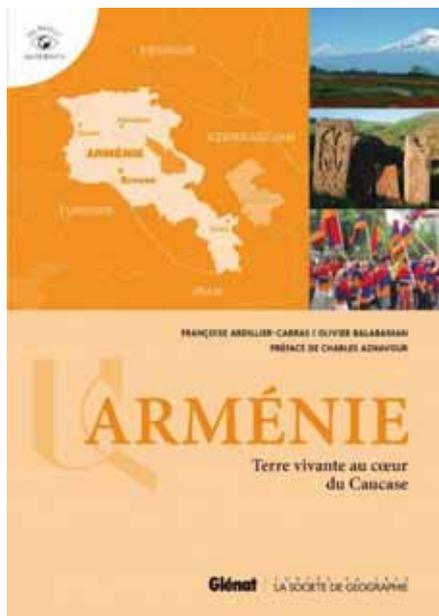
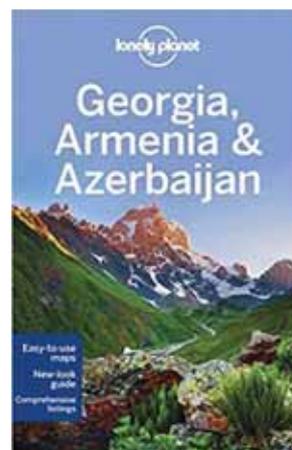
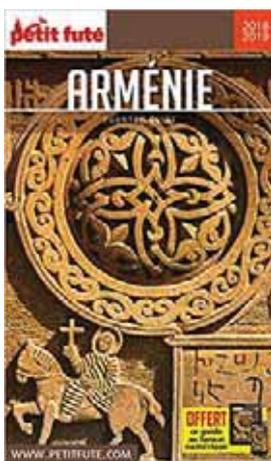
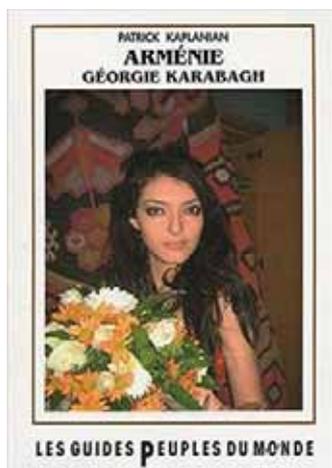
Sources documentaires & Cartographie

Les Guides Touristiques

Lors de ce séjour, nous avons utilisé les deux ouvrages suivants : **Les guides Peuples du Monde** et **Le Petit Futé**.

Le premier est plus complet sur le plan culturel, le deuxième est adapté à un touriste « lambda ».

Pour la carte routière, la carte allemande ci-dessous, sans être d'une grande précision, est la plus détaillée, de plus elle est indéchirable et imperméable.

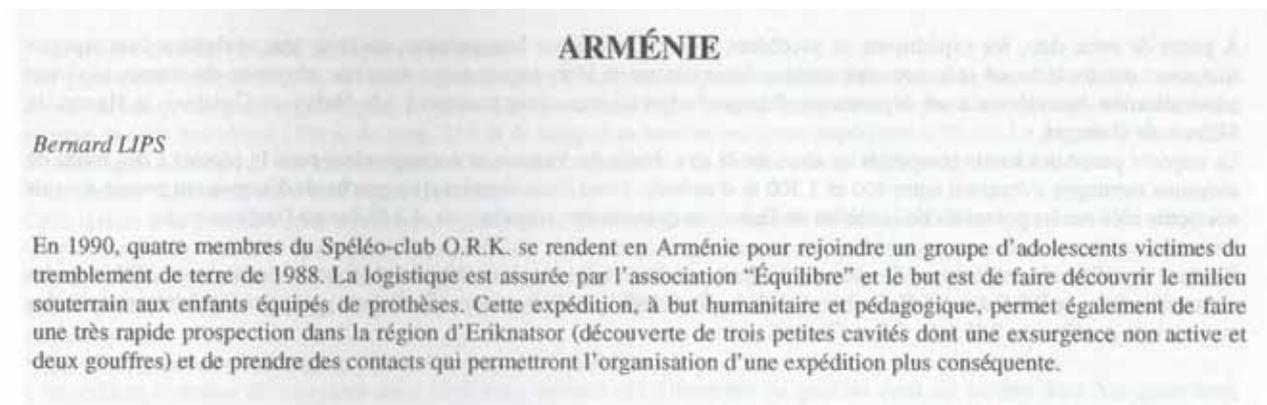


Carte routière de l'Arménie 1 : 250 000 | Reise Know How, 2018 / Prix 9,80 € (Vieux Campeur).

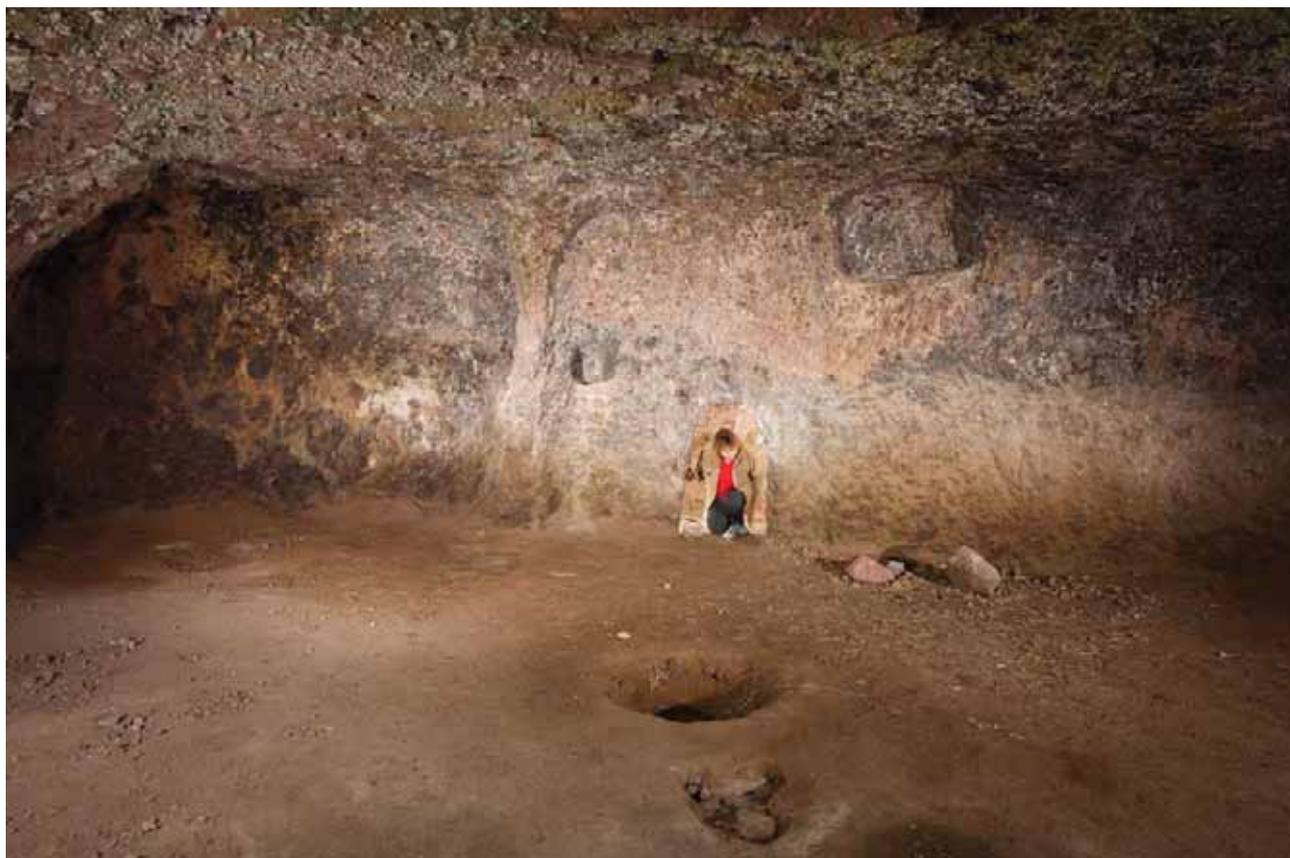
Bibliographie spéléo

CAILLAULT Serge (2018) : La grotte de Mozrov. La grotte Aréni 1 ou grotte des Oiseaux. Spéléo Magazine, décembre, n°104, p.26-29.

GRANDCOLAS J.-Ph. (2019) : Expédition n°7/2019 - Karanzave 2019 au pays de l'arche perdue. La Gazette des Tritons, bull. du Clan des Tritons, septembre, n°96, p.27-28.



Extrait de : Spelunca Mémoires n°23, année 1997. Contributions à la spéléologie / Contributions to Speleology. Publication spéciale XII^e Congrès international de spéléologie La-Chaux-de-Fonds – Suisse - 1997. Page 177.



Site troglodytique de Khndzoresk.

The historical value of Armenian karst caves La valeur historique des grottes arméniennes

Samvel SHAHINYAN

armspeleo@yahoo.com, speleo@armenius.com

Abstract

Caves in Armenia have been in constant human use for various purposes. There were, to give a few examples, cave dwellings, villages, cities, castles, labyrinths and storerooms.

Caves excavated in lava sediments and volcanic flows were explored in 1960 and 1980s. Archeological researches were restarted at the beginning of 21st century at two caves. The first one of these is cave of Davrishetsu in the Khosrov national park; the second is Qaratakin cave in Yeghegnadzor. Here, we will try to give brief presentation of the characteristics of the Armenian caves of anthropological interest.

Davrishetsu cave was a cave – castle. It was destroyed in 1640 during an attack by the Persians and was not used thereafter. The cave was formed at the contact between volcanic and lava sedimentary rocks.

Research at Qaratakin cave (a karst cave) goes back farther into history - from mediaeval back to earlier periods of history; beyond mediaeval times through the Iron and Bronze Age to the Palaeolithic Age. Winemaking presses and storage jars as old as 5,500 – 6,000 years have been found here.

Keywords : anthropogenic caves, old civilization, ice ages

Résumé

Les grottes d'Arménie ont été en permanence utilisées par les hommes, pour des raisons différentes. Il y a eu de simples pièces, des villages, voire des villes entières, des châteaux, des labyrinthes, des entrepôts et d'autres utilisations encore.

Les grottes creusées dans des dépôts de laves sédimentaires et sous des coulées volcaniques ont été le plus souvent utilisées. Il y a de nombreux cas d'utilisation de cavités volcaniques et karstiques.

Les grottes du Pôléolit en Arménie ont été explorées dans les années 60 à 80. Au début des années 2000, les recherches archéologiques ont débuté dans 2 grottes. La première est la grotte de Davrishetsu, dans le parc national de Khosrov, et la deuxième est la grotte de Qaratakin dans la région de Yeghegnadzor. Nous présentons ici rapidement les particularités des grottes anthropisées d'Arménie.

La grotte de Davrishetsu est une grotte-château, détruite en 1640 par une attaque perse. Elle ne fut plus réutilisée par la suite. Cette cavité est en contact avec des roches volcaniques et des laves sédimentaires.

Les recherches archéologiques dans la grotte de Qaratakin remontent à une période plus ancienne : du Moyen-Âge, à l'Âge du Fer, du Bronze, du Cuivre et même avant au Pôléolit. Des pressoirs à vin et des jarres de conservation de ce vin de 5500 à 6000 ans y ont été découverts. Tous ces vestiges sont établis dans une grotte karstique.

Mots-clés : grottes artificielles, civilisation ancienne, âge glaciaire.

Article non parvenu

No article

Extrait de : Spelunca Mémoires n°33, année 2008. Actes / Proceedings Vercors 2008. IV^e Congrès Européen de Spéléologie. IVth European Speleological Congress. Fédération française de spéléologie. Page 233.

En consultant les derniers numéros du BBS (Bulletin Bibliographique Spéléologique / Speleological Abstract), on trouve quelques références sur l'Arménie.

Armenia / Arménie

WOJTON, Andrzej (2001) : Jaskinie Armenii [The caves in Armenia]. *Jaskinie*, nr 3, 24 (2001) : 19-20. In Polish; 1 plan, 3 photos.
Two cavers visited several caves in Armenia developed in limestone's and conglomerates, among others Magel cave (ca. 1,5 km long). They visited lava tube too (longest one is 100 m long). (WWW).
2001.2790

Armenia / Arménie

SHAHINYAN, Samvel M. (2005) : About the seismic stability of ancient engineering constructions.

CD-ROM: *Congress proceedings of 14th International Congress of Speleology* : [3] p. Fig., photo, bibliogr.

In their analyses scientists, examining the consequences of Spitak earthquake, arrived at various conclusions concerning different questions. But they were unanimous on one point, the general quality of engineer works didn't meet the security requirements of Armenian seismic zone. (Author, BB).

2005.2828

SHAHINYAN, Samvel M.; GHAZARYAN, Hasmik (2005) : Cave Man of XXIC.

CD-ROM: *Congress proceedings of 14th International Congress of Speleology* : [2] p. Photos.

Short relations concerning the last cave-dwellers of Armenia. (BB).

2005.2829

SHAHINYAN, Samvel M. (2005) : New information on the plutonic and tectonic prerequisites on the genesis of «Arjer» cave.

CD-ROM: *Congress proceedings of 14th International Congress of Speleology* : [3] p. Bibliogr.

Study to understand the hydrothermal origin of the karst of Arjer cave. (BB).

2005.2830

SHAHINYAN, Samvel M. (2005) : The discovery of VII-XII cc underground churches and settlements in Qasharagh by the 2002-2003 expedition of ASC.

CD-ROM: *Congress proceedings of 14th International Congress of Speleology* : [3] p. Photos, fig., bibliogr.

Short relation about the discovery of underground churches. (BB).

2005.2831

Armenia / Arménie

SHAHINYAN, Samvel (2008) : The historical value of Armenian karst caves [La valeur historique des grottes arméniennes]

Spelunca Mémoires, n° 33 : IVe Congrès européen de spéléologie Vercors 2008 (2008) : 233. Résumé seul.

Caves in Armenia have been in constant human use for various purposes. There were cave dwellings, villages, cities, castles, labyrinths and storerooms... Caves excavated in lava sediments and volcanic flows were explored in 1960 and 1980s. Archeological researches were restarted now at two caves. The first, Darvishetsu in the Khosrov national park was a cave-castle, formed at the contact between volcanic and lava sedimentary rocks. Qaratakin cave (a karst cave) were used beyond mediaeval times through the Iron and Bronze Age to the Palaeolithic Age. Winemaking presses and storage jars as old as 5,500-6,000 years have been found here. KW : anthropogenic caves, old civilization, ice ages. (Author, ADA).
2011.4337

Armenia / Arménie

CHAVDARIAN, Chuck; JOHNSON, Steven (2010) : First US/NSS Caving Expedition to Armenia

NSS News, Vol. 68, no 7 (July 2010) : 6-13. 22 photos.

<http://www.caves.org/pub/nssnews/>

Report on an American expedition to Armenia in Aug 2007 to explore and photo-document 4 of Armenia's significant caves within the province of Vayots Dzor. (YD).

2011.2877

Données spéléologiques

Les cavités du secteur d'Areni :

- Magel, développement environ 1700m, voir 2500m.
- Areni-1
- Arjeri
- Mozrov, développement environ 700m.

Les cavités arméniennes seraient passées sous statut privé (info à vérifier).

AM / ARMÉNIE / ARMENIA	
Armenian Speleological Center 61 Rostomi Street 0018 Yerevan Armenia Tel office: +374 44 28 82 93	Email : samvel.shahinyan1954@gmail.com Internet : http://armconference2019.com/ Nbr Cavers / Spéléos : 32 Nbr Clubs : 2
Delegate : Samvel M. Shahinyan 61 Rostomi Street 0018 Yerevan Armenia Tel private: +374 93 28 82 93 Tel office: +374 44 28 82 93 Email : samvel.shahinyan1954@gmail.com	Vice-Deleg. : Boris Gasparyan 15 Charents Street 0021 Yerevan Armenia Tel : +374 55 41 14 59 Email : borisg@virtualarmenia.am

Sitographie :

(Où il est fait mention de spéléologie).

Gorge de Noravank 2:Caverne de Magueli.Caverne Tertchounneri. Les chauves-souris de l'Arménie.

Caverne de Magueli

<http://www.armenianheritage.org/fr/monument/NoravankGorge/1366>

La caverne de Magueli est la plus grande grotte de l'Arménie. La partie cartographiée a 1.7 km de profondeur, mais il y a des secteurs qui ne sont pas explorés. La grotte était peuplée depuis l'époque chalcolithique...

Plus de 800 cavernes et grottes, habitées par des chauves-souris ont été découvertes et cartographiées en Arménie, qui a contribué à la recherche des chauves-souris cavernicoles.

Areni-1

Areni-1 (en arménien : Արենի-1) est une grotte située à côté du village d'Areni en Arménie le long de la rivière Arpa dans la région de Vayots Dzor. Cette grotte est un site de fouille

archéologique qui a mis au jour une chaussure antique et un pressoir à vigne de la même époque.

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Areni-1>

https://en.wikipedia.org/wiki/Areni-1_cave

<https://en.wikipedia.org/wiki/Areni>

<https://news.nationalgeographic.com/news/2011/01/110111-oldest-wine-press-making-winery-armenia-science-ucla/>

Voyage en Arménie : les 20 excursions incontournables du pays

- **Djermouk**. La source de la rivière Arpa se déverse en canyon aux abords de cette ville, réputée pour son centre thermal.

- **Khndzoresk**. Cette petite ville rurale, située près du Haut-Karabagh, est un endroit idéal pour faire de la spéléologie.

https://voyage.gentside.com/armenie/voyage-en-armenie-les-20-excursions-incontournables-du-pays_art3432.html

Eghenadzor est une ville d'Arménie.

Cette petite ville est située dans un bon endroit pour explorer les sites environnants pendant quelques jours et c'est un lieu fantastique pour la randonnée et la spéléologie.

<https://fr.wikivoyage.org/wiki/Eghegnazor#Faire>

EXPEDITION FRANCO - ARMENIENNE DE PLONGEE « LAC SEVAN » avec Claude TOULOUMDJIAN.

Samuel SHAHINYAN - Président de la Fédération Arménienne de Spéléologie.

<http://www.armenweb.org/espaces/louise/reportages/lac-sevan/expedition.htm>

Bulletin de la Société géographique de Liège, 37,1999/2, 111-114 111 NOTE L'HOMME, L'EAU ET LA MORPHOLOGIE EN ARMÉNIE. Robert FOURNEAU.

<https://popups.uliege.be/0770-7576/index.php?id=3037&file=1>

Robert FOURNEAU, «L'homme, l'eau et la morphologie en Arménie», *BSGLg* [En ligne], 37 (1999/2) - Karst et Hydrologie, URL : <https://popups.uliege.be/443/0770-7576/index.php?id=3037>.

Caves of Armenia

La grotte de Mozrov a été découverte en 1965 lors de la construction de la route. L'entrée s'est partiellement effondrée en raison de fortes chutes de neige en 2012, mais la grotte est toujours accessible. Cette grotte karstique, longue de 300 mètres environ, est l'une des grottes les plus décorées d'Arménie.

<https://armenianweekly.com/2017/07/06/off-the-beaten-path-the-caves-of-armenia/>

<https://www.peopleofar.com/2014/03/02/ancient-cave-dwellings-of-armenia/>

<https://www.tripadvisor.fr/Attractions-g293931-Activities-c57-t54-Armenia.html>

<https://araratour.com/caves/>

<https://rentyerevan.com/mysterious-caves-in-armenia/>



Site troglodytique de Khndzoresk.



Cliché ancien du site troglodytique de Khndzoresk.

Document trouvé sur place.

Région de Garni



Nous sommes dans du dur basalte volcanique !



Parfois on penserait voir du calcaire ! Vers le monastère de Geghard.

Paysage près d'Amberd, au nord-ouest de Yerevan



Canyon basaltique de Kassagh ou Kasakh, au nord de Yerevan



Vallée de la Vorotan, le village d'Halidzor



Dominant la vallée de la Vorotan, des bancs de calcaire



Sables volcaniques au sud de Goris



Vue sur le vieux Goris



Roches basaltiques vers la cascade de Shaki



Orgues basaltiques vers la cascade de Shaki



Paysage aride dans les gorges de Noravank



Le porche de la serrure dans les gorges de Noravank



Objectifs de la prochaine expédition

- 1/ Rechercher des cartes géologiques de l'Arménie, pour situer d'éventuelles zones karstiques. Contacter l'Institute of Geological Sciences à Yerevan (voir plaquette de la conférence 2019).
- 2/ Faire un travail de documentation sur la spéléologie arménienne.
- 3/ « Viabiliser » les contacts avec les spéléos arméniens.
- 4/ Prendre contact pour accéder aux cavités du secteur d'Areni, notamment Magel et Mozrov, pour en effectuer la topographie.
- 5/ Recherche d'un ou deux topographes pour la prochaine expé, équipés de Disto X.



Matériel (Serge Caillault) laissé à Chiva :

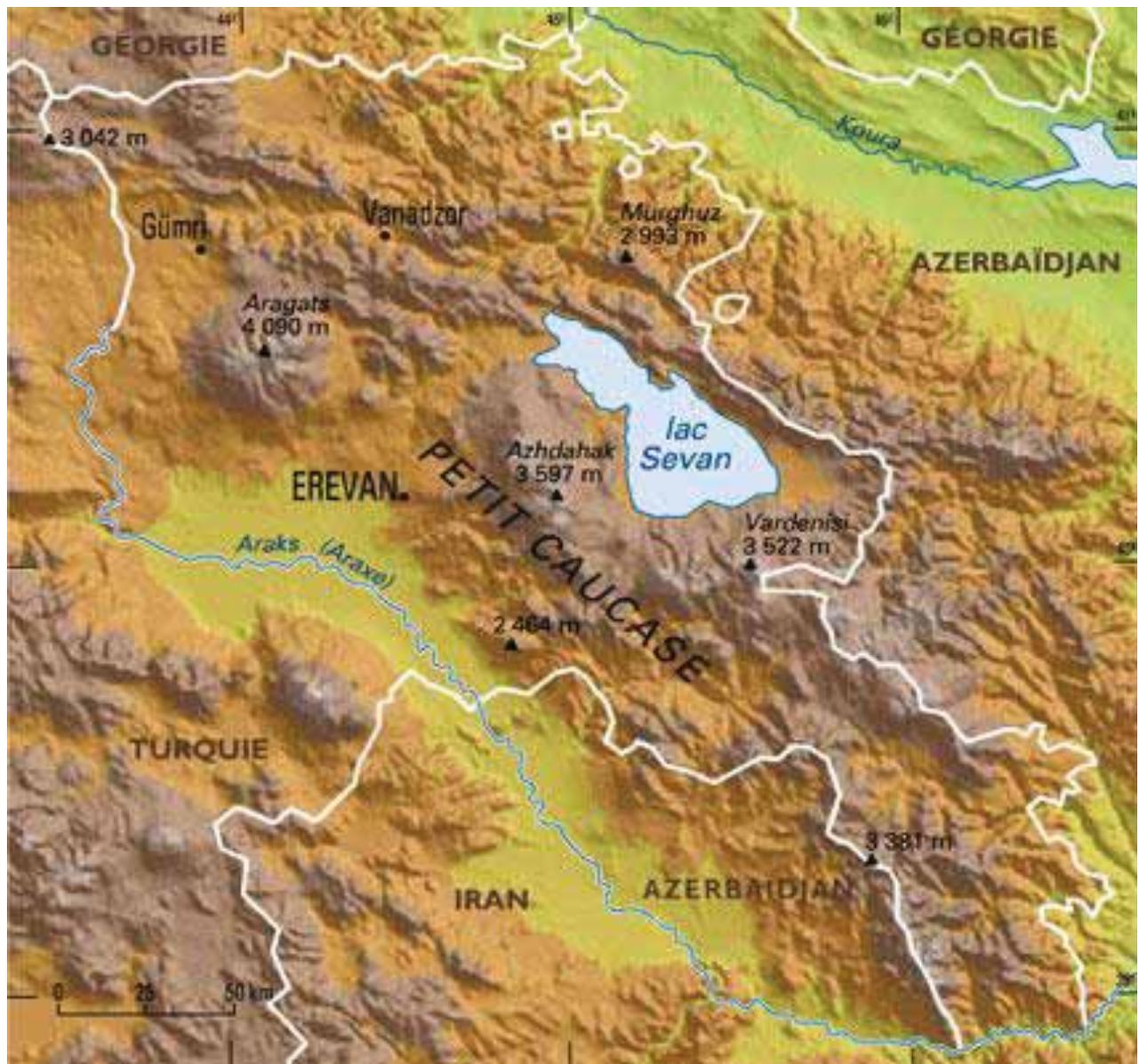
- 1 kit Petzl
- 1 sacoche à spits (9 spits et cônes)
- 1 corde de 40m environ
- 1 clé de 13
- 6 plaquettes
- 9 mousquetons
- 2 mousquetons à vis
- 1 tamponnoir
- 6 m de cordelette bleu
- 4 cordelettes Dyneema
- 4 mousquetons Spirit



Goris.



ANNEXES



Relief de l'Arménie



L'Arménie dans l'ensemble caucasien.

Expédition n°7 / 2019

Karanzave* 2019 au pays de l'arche perdue

Pays :	Arménie et Artsakh.
Régions :	Régions d'Aragatsotn, Kotayk, Syunik, Vayots Dzor et Kashatagh (Nagorno-Karabakh).
Clubs :	Groupe Spéléo Montagne (Isère) et Clan des Tritons (Rhône).
Responsable :	Serge Caillault.
Participants :	Annie Caillault (non fédérée en 2019) et Jean-Philippe Grandcolas.
Date :	Du 5 au 22 septembre 2019.

Pour faire suite à une première reconnaissance effectuée en mai-juin 2018 par Annie et Serge Caillault, une deuxième est élaborée fin 2018 avec 6 personnes potentielles, toutefois ce seront 3 personnes (+ 2 personnes non fédérées la première semaine) présentes sur les deux semaines effectives, alliant tourisme et reconnaissance, sur les secteurs de Yerevan (nord-ouest et est), Goris (dont une journée en Artsakh ou Haut-Karabakh https://en.wikipedia.org/wiki/Republic_of_Artsakh), et d'Areni.

Dans le secteur de Goris, zone volcanique « lessivée » par une période de glaciation, la visite se portera sur des sites troglodytiques, plus ou moins fréquentés, certains d'ailleurs se situent dans des secteurs très sauvages et inaccessibles sans véhicule 4x4, ce sera à cette occasion que nous obtiendrons un visa pour pénétrer en Artsakh et ressortirons du dit territoire par des chemins de traverse sans démarche administrative !

Dans le secteur d'Areni-Noravank, zone nettement plus calcaire, un porche repéré en 2018 est atteint par une escalade en libre d'une quinzaine de mètres donnant dans une baume sans issue, retour en descente, la roche étant trop pourrie pour y planter le moindre spit !

Nous envisageons la visite de la grotte Magel ou Magil (gorges de Noravank, développement environ 1700 mètres) avec courant d'air, vue partiellement en 2018 par Serge, mais les entrées sont bien verrouillées par des grilles cadenassées, un contact à la grotte d'Areni-1 nous autorise la visite accompagnée moyennant 10 000 drams (environ 20 euros par personne), nous déclinons cette offre, ne souhaitant pas cautionner ce type de pratique. La topographie de cette cavité pourrait être un objectif d'une prochaine expédition.

Même objectif pour la grotte Mozrov (développement environ 700 mètres) (photographiée en 2018 par Serge), dans le même massif.

Nous avons profité du colloque international « ArmConference 2019 september 11-13 » à Yerevan pour prendre quelques contacts et avoir le programme de cet événement.

<http://armconference2019.com/>

Le programme est là :

ArmConference 2019 International Conference "Caves as Natural and Cultural Monuments" dedicated to the 35th anniversary of the Speleological Center of Armenia.

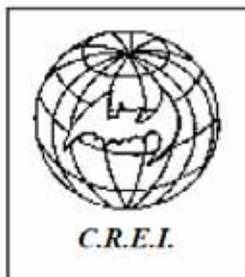
http://armconference2019.com/wp-content/uploads/2019/09/International_Conference_Caves_as_Natural_and_Cultural_Monuments_2019_Program_and_Abstracts_book-0011-1.pdf

Comme en 2018, ce séjour reste une reconnaissance, il est nécessaire de définir les zones karstiques et fiabiliser les contacts arméniens.

Remerciements à Lilya et Annie Caillault pour la gestion de la logistique en Arménie.

* Karanzave signifie grotte en arménien.

Jean-Philippe Grandcolas, 25 septembre 2019.



Fédération Française de Spéléologie

Commission des Relations et Expéditions Internationales

28, rue Delandine - F 69002 LYON - Tél.: 33 (0)4 72 56 09 63 - Fax:33 (0)4 78 42 15 98

E-mail : mail : secretariat@ffspeleo.fr

Sites : www.crei.ffspeleo.fr - <http://blog.crei.ffspeleo.fr/>

FICHE D'EXPEDITION

--	--

cadre réservé à la CREI

L'expédition

Nom de l'expédition

Pays Région

Dates du au

Association organisatrice (destinataire de l'éventuelle aide post expédition)

Nom de l'association

N° d'affiliation FFS

Adresse

Intitulé compte bancaire
Ou fournir RIB

Responsable de l'expédition (adresse de correspondance)

Nom Prénom

Adresse

N° d'affiliation FFS

Tél. Mail

Participants (affiliés à la FFS)

Nom Prénom

N° d'affiliation FFS Mail

Nom Prénom

N° d'affiliation FFS Mail

Nom Prénom

N° d'affiliation FFS Mail



Fédération Française de Spéléologie

Commission des Relations et Expéditions Internationales

28, rue Delandine - F 69002 LYON - Tél.: 33 (0)4 72 56 09 63 - Fax:33 (0)4 78 42 15 98

E-mail : mail : secretariat@ffspeleo.fr

Sites : www.crei.ffspeleo.fr - <http://blog.crei.ffspeleo.fr/>

Nom Prénom

N° d'affiliation FFS Mail

Nom Prénom

N° d'affiliation FFS Mail

Autres participants (non affiliés à la FFS)

Nom Prénom

Mail

Nom Prénom

Mail



Fédération Française de Spéléologie

Commission des Relations et Expéditions Internationales

28, rue Delandine - F 69002 LYON - Tél.: 33 (0)4 72 56 09 63 - Fax:33 (0)4 78 42 15 98

E-mail : mail : secretariat@ffspeleo.fr

Sites : www.crei.ffspeleo.fr - <http://blog.crei.ffspeleo.fr/>

Nom Prénom
Mail

Nom Prénom
Mail

Nom Prénom
Mail

Nom Prénom
Mail

Buts de l'expédition (cocher la ou les cases correspondantes) :

- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Repérage | <input checked="" type="checkbox"/> Explorations | <input checked="" type="checkbox"/> Visite de cavités connues |
| <input type="checkbox"/> Canyonisme | <input checked="" type="checkbox"/> Archéologie | <input type="checkbox"/> Plongée souterraine |
| <input type="checkbox"/> Vidéo, Film | <input checked="" type="checkbox"/> Etudes scientifiques | <input checked="" type="checkbox"/> Formation de spéléos étrangers |
| <input type="checkbox"/> autres (préciser) | <input type="text" value="photographie"/> | |

Résumez votre projet en quelques lignes (indiquez en particulier vos contacts locaux)

Expé légère de reconnaissance en vue de monter une expé plus importante en 2020.
Prise de contact en profitant d'un colloque de géologie se déroulant à Erevan.
ArmConference 2019 september 11-13
<http://armconference2019.com/>

Projet d'échange dans l'avenir.

Projet de publication.

Retour à Philippe Audra pour les "relevés scientifiques".

Karanzave signifie grotte en arménien.



Fédération Française de Spéléologie

Commission des Relations et Expéditions Internationales

28, rue Delandine - F 69002 LYON - Tél.: 33 (0)4 72 56 09 63 - Fax:33 (0)4 78 42 15 98

E-mail : mail : secretariat@ffspeleo.fr

Sites : www.crei.ffspeleo.fr - <http://blog.crei.ffspeleo.fr/>

PROTOCOLE D'ENGAGEMENT

Je soussigné(e) :

Nom

Grandcolas

Prénom

Jean Philippe

Agissant au nom de l'expédition :

Karanzave 2019 Au pays de l'arche perdue

Déclare agir en tant que représentant de l'équipe et atteste que l'ensemble des indications et engagements portés sur ce formulaire sont exactes et ont été validées par l'ensemble des personnes indiquées sur ce formulaire,

Et à ce titre, je m'engage ainsi que tous les membres de l'expédition :

à ce que tous les participants français soient adhérents à la Fédération Française de Spéléologie, sauf, si besoin une faible part d'accompagnants

à respecter les règles de priorité et de coopération relatives aux explorations et le code de déontologie des expéditions,

à respecter les réglementations et consignes des fédérations des pays hôtes avec lesquelles aucun conflit ne sera toléré,

à fournir un résumé d'une page avec une photo dans un délai de 2 mois après le retour de l'expédition et à autoriser la FFS à utiliser ce résumé pour le blog de la Crei (<http://blog.crei.ffspeleo.fr/>) ou tout autre publication fédérale ou à fournir une autre résumé pour le blog dans un délai de 2 mois,

à fournir dans un délai de 2 ans, 1 version numérique du rapport complet d'expédition rédigé selon les directives fournies par la commission et destiné aux bibliothèques CREI et FFS.

à citer dans toutes les publications orales, écrites, filmées ou télévisées concernant l'expédition que celle-ci a été réalisée avec l'aide de la Fédération Française de Spéléologie,

à autoriser la FFS à publier des parties ou résumés des rapports et à diffuser des copies du rapport aux demandeurs affiliés à la FFS,

Si les membres de l'expédition acceptent que le rapport soit diffusé librement par la FFS sur la plateforme internet de la CREI et à partir de la bibliothèque, je ne coche pas la case ci-dessous et je m'engage à choisir une licence libre, par exemple la licence



présentée ici <http://creativecommons.fr/> et à l'indiquer sur la couverture du rapport de l'expédition.

Je souhaite que la FFS informe directement l'ambassade de France du pays d'accueil de la venue de l'expédition.

Je n'autorise pas la diffusion publique du rapport complet d'expédition sous forme numérique sur la plateforme internet Crei. (décision modifiable sur simple demande).

Fait à : SPC

le : 2/01/2019

MERCI DE JOINDRE UN RIB A VOTRE DEMANDE

Le responsable de l'expédition (signature)





Fédération Française
de Spéléologie



CREI

ATTESTATION 7 / 2019

Je soussigné, Florence GUILLOT, Présidente de la Commission des relations et expéditions internationales de la FFS, certifie exacts, les renseignements ci-dessous concernant l'expédition

Karanzave 2019 au pays de l'arche perdue

composée de 4 personnes tous membres de la Fédération Française de Spéléologie.

(I, undersigned, acting for the President of the FFS, certify the undermentioned indications concerning the expedition Karanzave 2019 au pays de l'arche perdue consisting of 4 people, all members of the French Federation of Caving)

Responsable de l'expédition :

CAILLAULT Serge

Surname, Firstname and address

chez JP Grandcolas 7 place Th. Morel

69780 SAINT PIERRE DE CHANDIEU

Email :

Lieu de l'expédition (Pays, région, massif) :

ARMENIE

Expedition place (Country, Area, Massif)

Dates de l'expédition :

09/09/2019 au 22/09/2019

Expedition dates

Noms et Prénoms des membres de l'expédition :

Full name of the expedition members

Serge CAILLAULT, Damien GRANDCOLAS, Jean-Philippe GRANDCOLAS, Lionel BARRIQUAND

Après examen du dossier, il a été décidé d'accorder à cette expédition le parrainage de la Fédération Française de Spéléologie.

After study of the project, it has been decided to allow to this expedition the sponsorship of the French Federation of Caving.

Pour valoir ce que de droit,
mercredi 13 février 2019

Pour le Président de la FFS

Signature nom et qualité

Florence GUILLOT,

Présidente de la Commission des relations et expéditions
internationales de la FFS

No Chantal Agoune



28 rue Delandine - 69002 Lyon - Tél. 04 72 56 09 63 - Fax. 04 78 42 15 98
Association loi 1901, reconnue d'utilité publique, agréée par les Ministères chargés des sports (agrément sport), de la jeunesse et de l'éducation populaire (agrément jeunesse et éducation populaire), de l'intérieur (agrément sécurité civile) et de l'environnement (agrément environnement).

www.ffspeleo.fr

Quelques documents pour une meilleure connaissance de l'Arménie

(Au hasard de recherches rapides)

Voyage en Arménie...

Extrait de <http://apbggrenoble.free.fr/archives/2017/arm%Egnie/VoyageenArmenie.html>

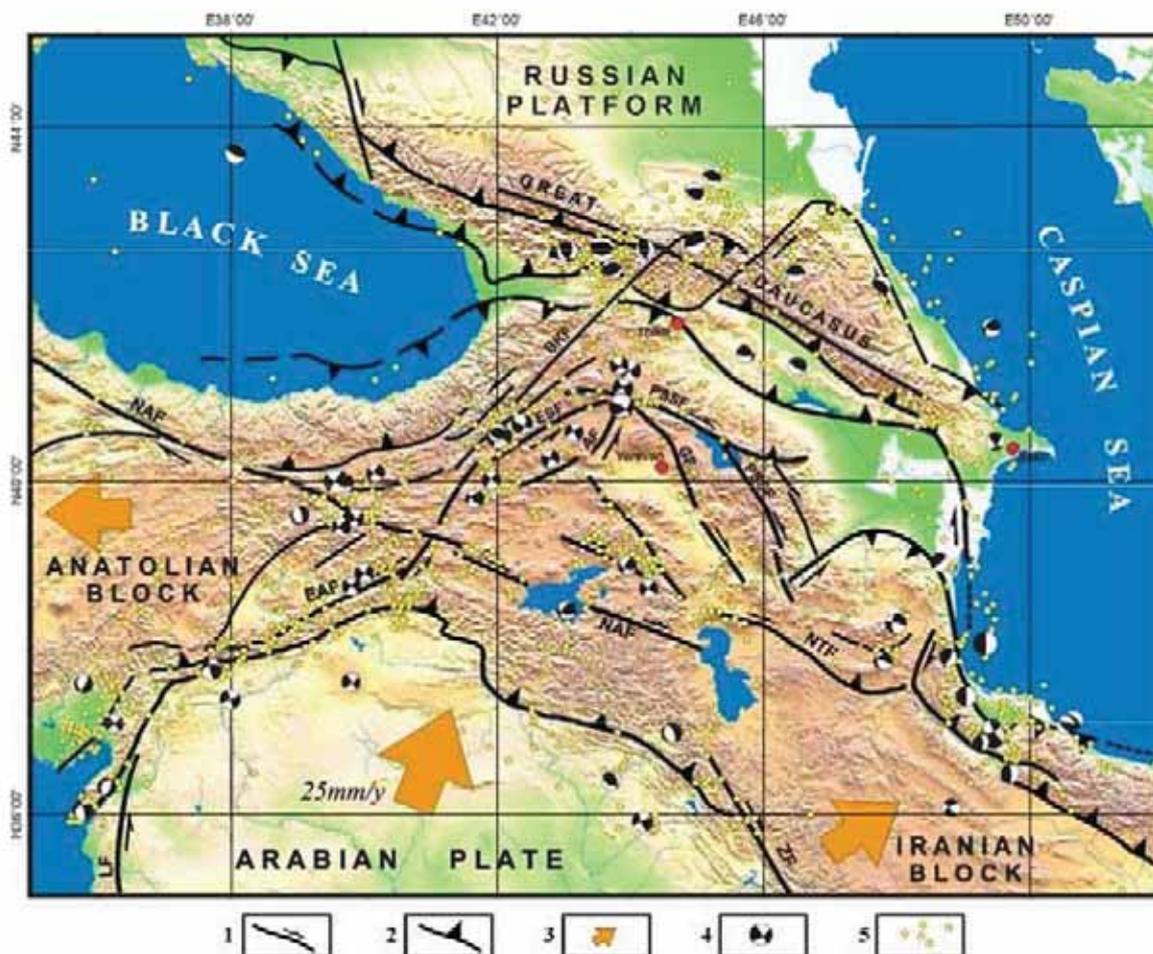


Figure I - 2 : Failles actives de la région d'après Rebaï et al. (1993) modifié par Philip, Karakhanian, Avagyan (Philip et al., 2001; Avagyan, 2001; Avagyan, et al., 2005).
1- failles actives; 2- failles inverses; 3- mouvements des blocks; 4- mécanismes aux foyers des séismes de magnitude $M_w > 4.8$ (CMT Harvard); 5- sismicité $3 < M_b < 4.9$ (USGS-NEIC). NAF - Failles Nord Anatolienne; LF- Faille de levant; EAF- Faille Est anatolienne; NTF.- Failles de Nord Tabrise; ZF-Faille du Zagros; GF- Faille de Garni; BKF- Faille de Borjomi- Kazbeg; PSSF - Faille de Pambak-Sevan-Syunik; AF- Faille d'Akhourian; ESF- Faille de Zheltorechensk-Sarighamish.

Image extraite de la thèse "Les failles actives d'Arménie : estimation des vitesses de déplacement par la géodésie (GPS), l'archeosismologie et la paleosismologie" Vahan Davtyan.

Extrait du [numéro spécial France-Arménie](http://www.france-armenie.fr) (<http://www.france-armenie.fr>)

Située entre mer Caspienne et mer Noire, sans ouverture maritime, l'Arménie est la plus montagneuse des républiques du sud du Caucase, avec une altitude moyenne de 1 800 m. 90% du territoire est situé à plus de 1 000 m d'altitude,

culminant à 4 090 m au mont Arakadz, ensemble volcanique qui s'étend sur 8 000 km² au centre du pays et traversé en écharpe par la chaîne du Zanguezour. Le massif arménien, partie du Petit Caucase qui le ferme, au nord, comme une barrière, et du Taurus arménien au sud, est un musée géologique où coexistent les roches métamorphiques, sédimentaires et volcaniques (porphyries, tufs, basalte) et

où se concentrent d'importantes ressources en minerais, en particulier le molybdène et le cuivre.

L'organisation physique de ce territoire élevé apparaît désordonnée. La succession de crêtes, de pics, de vallées en gorges profondes et de hauts plateaux dessine une armature complexe d'où émergent quelques rangées de chaînes, tantôt parallèles, tantôt convergentes : ainsi, la chaîne du Zanguezour, de direction méridienne - 3 829 m au mont Kapoutjour - qui prend en écharpe toute la partie centrale du pays et se termine, au sud, à la frontière iranienne.

Au nord, d'autres chaînes s'élèvent à plus de 3 000 m, monts Pambak, étirés d'est en ouest, monts Vardenis, au sud du lac Sevan.

Le compartimentage du relief est à l'origine des difficultés d'accessibilité. La région méridionale de Siounik, mal desservie, a longtemps été isolée : pays austère et répulsif, le Zanguezour, jadis inaccessible, fut un des derniers bastions d'indépendance des communautés paysannes. C'est là

qu'ont eu lieu des combats célèbres contre l'envahisseur perse et turc, en particulier au XVIII^e siècle sous les ordres de David Bek, héros national, qui libéra la région en levant une armée de volontaires, en 1722.

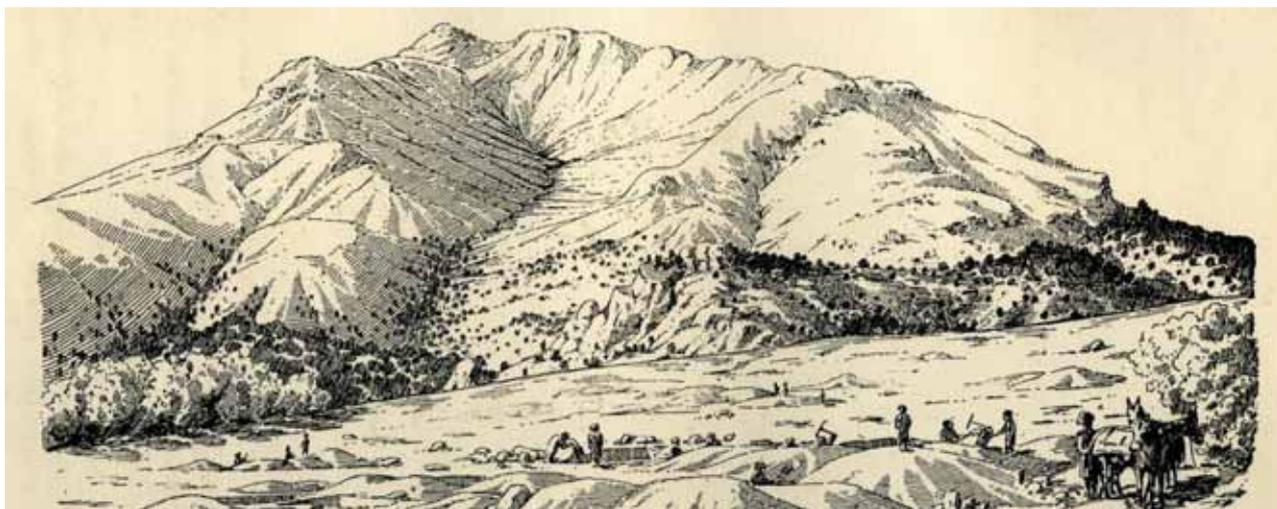
Les formes spectaculaires des gorges de la Vorotan, creusées en canyons de 500 à 700 m de profondeur, et les versants abrupts sculptés dans des matériaux volcaniques et des sédiments où alternent marnes et calcaires, n'ont pas découragé l'implantation humaine. Les parois verticales des cheminées de fées, labyrinthe de pyramides de type taffoni et de colonnes coiffées d'un chapeau de roche dure, que les habitants nommaient « forêts de pierres », caractérisent les paysages de la région de Goris. Jadis, les paysans vivaient misérablement dans des habitations troglodytiques dont certaines servent encore aujourd'hui. Montagne refuge, le Zanguezour recèle des paysages grandioses, d'une beauté sévère : le monastère de Tatev en est une illustration.



L'association des Français d'origine arménienne et de leurs amis dans le grand Ouest de la Bretagne aux pays de Loire.

Géologie, par Roger Hékinian.

<https://menezararat.fr/p17.htm>



Arménie 1888-1889

<http://archeologie.culture.fr/jacques-morgan/fr/armenie-1888-1889>



Les Cafés Géographiques

Extrait de : <http://cafe-geo.net/pierre-bonnet-geologue-et-geographe-en-transcaucasie/>

Pierre Bonnet, géologue et géographe en Transcaucasie, 1909-1914.

Publié par Les Cafés Géo, le 4 novembre 2015.

Dessin du géographe n° 58 (novembre 2015) par Françoise Ardillier-Carras, Professeur émérite.

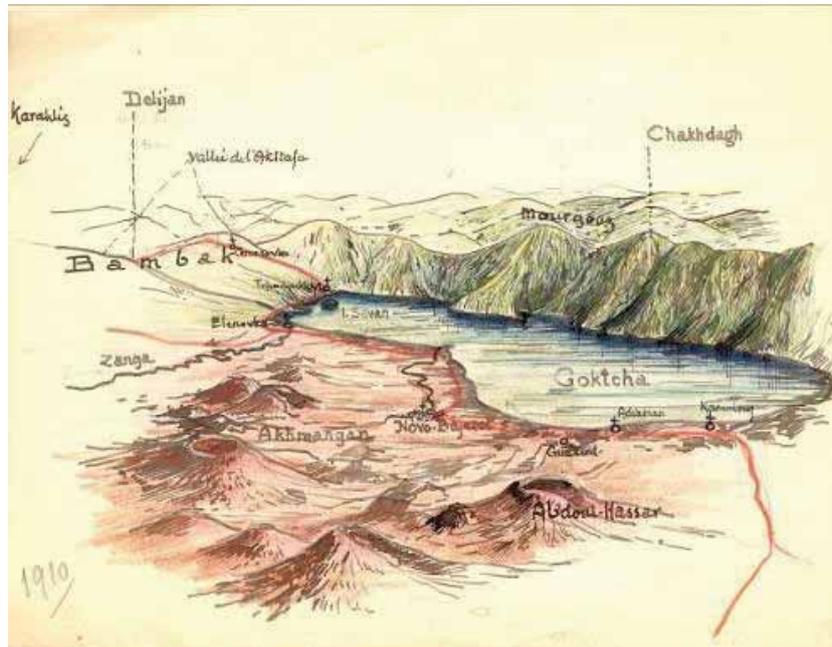


Fig. 1 : Rare perspective du lac Goktcha, actuel lac Sevan (Arménie).

Dessin à la plume, aquarellé, de Pierre Bonnet (1910) ©Académie des Sciences de la République d'Arménie.

Tel un bloc diagramme, Pierre Bonnet a réalisé ce dessin en conjuguant ses observations sur le terrain et les données des cartes topographiques russes qui lui servaient durant ses expéditions. La vue est orientée sud-nord (le Mont Ararat se trouve au sud-ouest de l'espace dessiné).

Pierre Bonnet (1879-1965) a effectué cinq missions en Transcaucasie entre 1909 et 1914.

Il était universitaire et fit des études en Sorbonne en Sciences naturelles: géologie, géographie physique, botanique, zoologie, physiologie générale, études durant lesquelles il rencontra sa future femme, Nadejda, arménienne de Tiflis et étudiante en géologie comme lui. Il fut missionné par l'Université et la Faculté de géologie, via des Bourses *Commercy* (avec le soutien de son maître, dont il devint le collaborateur, le Professeur Emile Haug) pour y mener des recherches sur la stratigraphie, la lithologie, la tectonique et la volcanologie dans les massifs montagneux du Sud du Caucase (Arménie russe). Il dessinait à la plume, sur le terrain, face au paysage. A son retour en France, il

réalisait à l'aquarelle des tableaux à partir de ses innombrables photographies, ainsi que des cartes élaborées le long de ses parcours.

Au cours de ses missions, à cheval, il prend des notes, rédige un carnet scientifique sur ses observations de terrain, notamment relevés géomorphologiques, description des formes de relief, découvertes de dépôts fossilifères, dans une région circonscrite entre l'Anti Caucase, au nord du lac Goktcha (Sevan), le Charour Daralaguiaz et le Zanguezour au sud, ainsi qu'au Karabagh, à l'est. Il illustre ses observations par des dessins à l'encre de Chine, aquarellés, des croquis à la plume ou au crayon à mine de plomb, pris sur le vif, des coupes de la structure géologique et morphologique des massifs étudiés, des esquisses paysagères... Hormis ses carnets scientifiques, il tient à jour des carnets de voyage où sont recensées toutes les péripéties de son parcours, des observations sur les mœurs et coutumes des habitants, Arméniens, Tatars, Kurdes, Russes... Curieux, géographe et artiste à la fois, il évoque les modes de vie de chacune des ethnies qui cohabitent dans cette partie du Caucase,

s'intéresse aux formes d'habitat, d'activités agricoles, aux costumes, aux relations compliquées avec les habitants, de même qu'aux heurts permanents entre les types de populations, notamment les relations agressives des Tatars avec les Arméniens. Pour illustrer ces observations, il parsème de dessins ses carnets journaliers, au fil de sa plume : profils paysagers autour d'un village, maisons de terre collées aux versants... Il reproduit aussi des scènes d'intérieurs, fait le portrait de ses « guides » et de son équipage à cheval. Mais l'universitaire est aussi photographe. Equipé de deux lourds appareils photographiques, l'un avec chambre, en bois, et l'autre pour prises de vues stéréo, Pierre Bonnet prend des clichés de tout ce qui illustre ses travaux scientifiques, ainsi que des hommes et des lieux. Il est aussi aidé par Nadejda, qui tient la plume pour les carnets de voyage et n'hésite pas à donner son avis sur les observations géologiques.

Les dessins tirés des carnets et des diverses fiches de notes de Pierre Bonnet constituent un remarquable support, tant scientifique qu'ethnographique, dernier témoin d'un temps qui fut avant l'arrivée des soviets. Reconnu comme le « père de la géologie caucasienne » par ses pairs, y compris par les savants russes puis soviétiques, il a établi des liens avec les géologues de l'Académie des Sciences de Russie, en 1923, les professeurs Karpinsky, Weber, Guerassimov. Dans la foulée des travaux de Hermann von Abich, de Fritz Frech et de Gustav von Arthaber, il se distingue, entre autres, par ses travaux sur le géosynclinal caucasien, dont ses relevés et les collectes de fossiles (huîtres, nummulites) viennent conforter la localisation jusqu'à 1 500 m d'altitude. Par son « *Descriptif géologique de la Transcaucasie méridionale (Chaines de l'Araxe moyen)* », paru à la Société Géologique de France, il

démontre le lien stratigraphique existant entre l'Asie et l'Europe dans le système alpin, ou, exprimé autrement « quand l'Asie rencontre l'Europe ».

Savant de son époque, Pierre Bonnet fut un grand scientifique et chef d'expédition rigoureux, doublé d'un artiste, dont les archives sont parvenues, au bout d'un long périple entre URSS et France, à la bibliothèque arménienne NUBAR à Paris. C'est là que deux géographes, spécialistes de l'Arménie, Françoise Ardillier-Carras et Olivier Balabanian ont été appelés pour inventorier le fonds Bonnet : des centaines de photographies sur plaques de verre, des carnets de voyage, des dessins... Ils ont dû aussi aller fouiller les archives soviétiques à Erevan afin de retrouver les traces des carnets scientifiques et d'autres pièces inconnues. Au bout de huit années de recherches, le contenu du fonds Bonnet d'une richesse remarquable fut enfin mis à jour. L'Académie des Sciences de Erevan livra alors des pépites insoupçonnées : les coupes géomorphologiques, topographiques de toute beauté, immenses planches aquarellées où la valeur artistique le dispute à celle, raison d'être de ces travaux, de la géologie et de l'ethnographie.

Un ouvrage a été publié pour relater cette « aventure » scientifique : « *Arménie russe. Aventures scientifiques à l'époque des tsars, 1919-1914. Pierre Bonnet, géologue français en Transcaucasie.* » (Editions Les ardents éditeurs, Limoges, 2012). Pour plus de précisions et voir quelques photographies, il est possible de feuilleter l'ouvrage sur le site de l'éditeur: <http://www.lesardentsediteurs.com/Armenie-Russe>



Fig.2 : La corniche basaltique de lankala-Akhis, dans les monts Urts, en deux expressions graphiques. Elle est formée de grès calcaires rouges sur marnes grises. Croquis d'un guide de l'expédition et esquisse de cheval.
Dessins à la plume rehaussé d'encre au pinceau. Pierre Bonnet 1911. ©Bibliothèque Nubar-Paris

Cette corniche basaltique surplombe la vallée de la Vedi, au cœur des monts Urts à environ 50 km au sud d'Erevan. Au sommet, sur la plate-forme, se trouvent les ruines de l'ancien village de Akhis, abandonné lors de l'industrialisation de l'Arménie soviétique, alors que les habitants de ces villages isolés ont dû aller travailler dans les kombinats édifiés le long de la vallée de l'Araxe, à une trentaine de km de là.

Quant au guide de l'expédition, dénommé Alexis, il porte cartouchières, long couteau et fusil. Les chemins n'étaient pas sûrs et les attaques de brigands (*rosboiniks*) pouvaient survenir à tout instant sur les sentiers isolés. Il est coiffé d'un *papakh* en peau de mouton, chaussé de hautes bottes, à la russe, et vêtu d'une redingote de drap inspirée de l'uniforme des soldats du tsar.



Dessin à l'encre de Chine, Pierre Bonnet, 1911. ©Bibliothèque Nubar, Paris.

Fig.3 : Maison de terre d'une famille arménienne à Karakhatch (aujourd'hui Lusashogh), village chrétien, dont il subsiste aujourd'hui une église témoignant qu'il s'agissait d'un habitat arménien. Cette architecture est caractéristique de l'habitat de montagne, dit « enterré », dans le sud du Caucase (ici à environ 1 700 m d'altitude), avec son auvent, lieu de vie l'été, le toit enherbé, les murs de terre et de pierre. Adossées au versant, où elles se fondent à la couleur des pentes, ces maisons étaient parfois invisibles pour qui venait du haut du versant. A noter la cheminée au centre du toit, servant à aérer la pièce principale et à évacuer la fumée du four à pain (*tonir*), four vertical creusé dans le sol sous le trou d'aération.

Vahan Davtyan. **Les failles actives d'Arménie : estimation des vitesses de déplacement par la géodésie (GPS), l'archéosismologie et la paléosismologie. Tectonique.** Université Montpellier 2 Sciences et Techniques du Languedoc, 2007. Français. tel-00551535.

246 pages.

<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00551535/file/thesedavtyan2.pdf>

L'ART RUPESTRE DU COMPLEXE GÉOLOGIQUE DU VOLCAN ARAGATS (ARAGATS, ARMÉNIE)

Valérie Feruglio⁽¹⁾, Anna Khechoyan⁽²⁾,
Christine Chataigner⁽³⁾, Boris Gasparyan⁽⁴⁾

Résumé : Le travail entrepris au sein de la " *Mission Caucase* " consiste depuis 2003 à jeter les bases d'une large étude de l'art rupestre arménien qui sera menée par les chercheurs locaux. Au travers de trois sites prospectés dans l'aire d'extension du volcan Aragats, nous avons pu élaborer des fiches type susceptibles d'alimenter une base de données SIG sur un modèle numérique de terrain déjà en place pour l'archéologie d'Arménie. L'étude de ces quelques exemples montre la diversité et la qualité présentées par cet art peu connu de la communauté internationale. Des rapprochements avec les productions du monde proto-historique d'Europe occidentale sont particulièrement intéressants.

Mots-clés : Art rupestre, base de données, culture Kuro-Araxe, Âge du Bronze, PPNB.

Colloque UNESCO – DÉCEMBRE 2008

(1) UMR 7041 – ArScAn, Maison René Ginouvès, 92000 Nanterre – feruglio@free.fr

(2) Université d'État d'Erevan, Faculté d'Histoire, Département d'Histoire et de Théorie de l'Art d'Arménie.

(3) CNRS, Maison de l'Orient Méditerranéen, Université de Lyon 2.

(4) Institut d'Archéologie et d'Ethnographie de l'Académie Nationale des Sciences de la République d'Arménie.

14 pages.

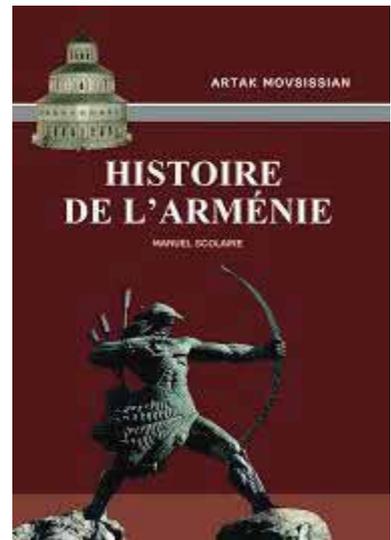
https://missioncaucase.hypotheses.org/files/2016/03/Feruglio2009_ArtRupestre_Unesco.pdf

Mission archéologique « Caucase »

1997-2017

Dossier de candidature au « Prix CLIO 2017 »

https://www.clio.fr/securefilesystem/B%20PERELLO_Prix%20Clio%202017_Mission%20Caucase%20Copy.pdf



A télécharger : https://www.imprescriptible.fr/archives/HISTOIRE_DE_L_ARMENIE-Artak_Movsisian-17.03.2017.pdf



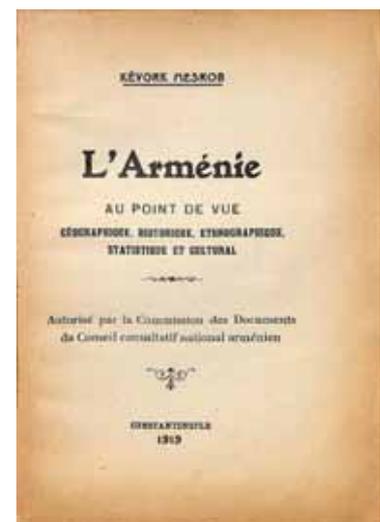
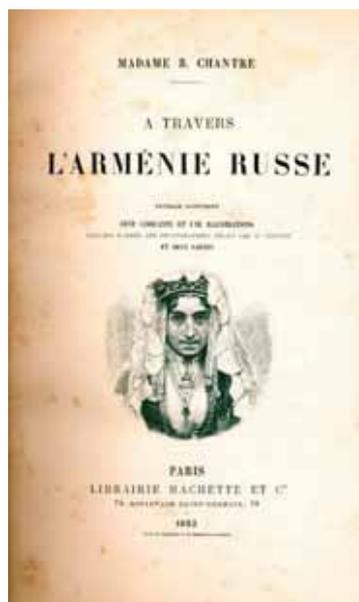
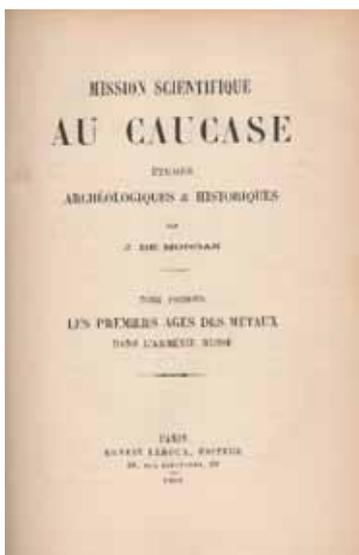
<http://azadmagazine.com/wp-content/uploads/2017/09/AZAD-149-BD.pdf>



<http://www.armenews.com/>

Littérature ancienne

(Au hasard de recherches rapides)



Enfin, dans les quelques petites régions calcaires du sud et du sud-est du pays, la corrosion de ces terrains associée à l'érosion mécanique par les eaux d'infiltration et de ruissellement a donné des formes karstiques dans lesquelles se sont souvent imbriqués des épanchements volcaniques de nature variée, ce qui constitue des paysages sinon uniques, du moins rarissimes, comme dans la vallée d'un affluent du Vorotan près de Tatev, à l'extrême sud-est du pays (Fig. 3).

<https://popups.uliege.be:443/0770-7576/index.php?id=3037>.

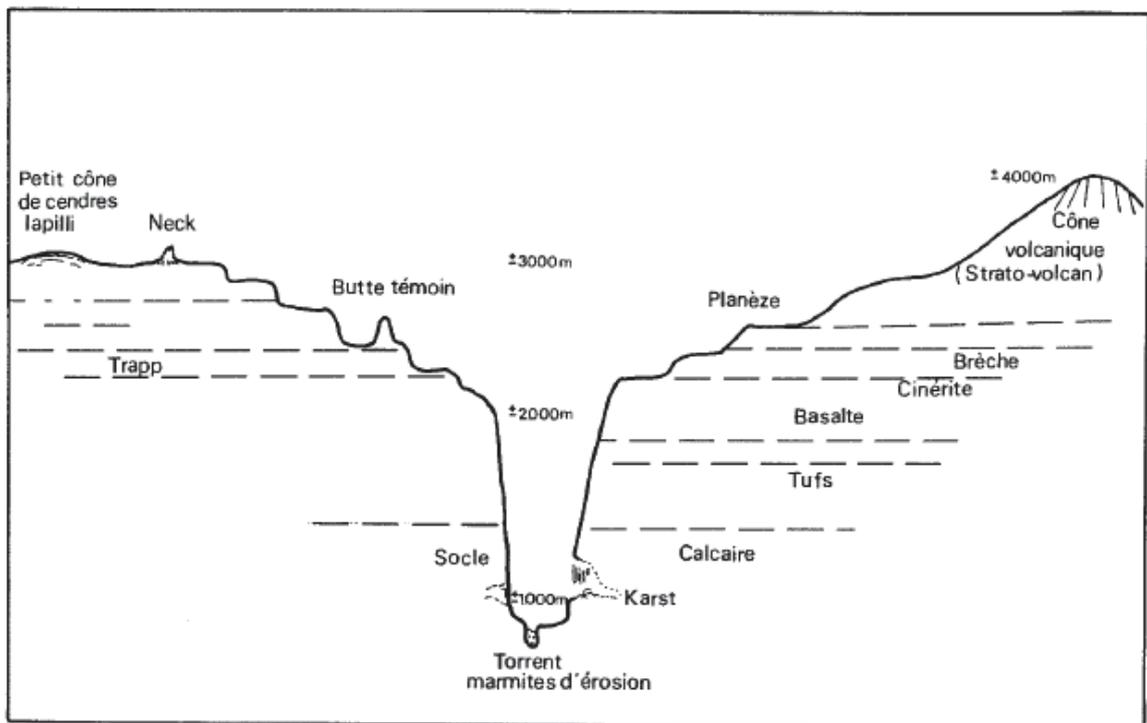


Figure 3 . Coupe schématique dans la vallée d'un affluent du Vorotan

ArmConference 2019

International Conference

"Caves as Natural and Cultural Monuments"
dedicated to the 35th anniversary of the
Speleological Center of Armenia



Speleological Center
of Armenia



"Gfoeller Renaissance
Foundation" of USA



"Areni-1 cave"
Consortium



Institute of Archaeology
and Ethnography of the
NAS RA



Institute of Geological
Sciences of the
NAS RA



NUACA



Foundation for the
Preservation of Wildlife and
Cultural Assets



Goris Municipality,
Syunik Region RA



Union of Artists of
Armenia



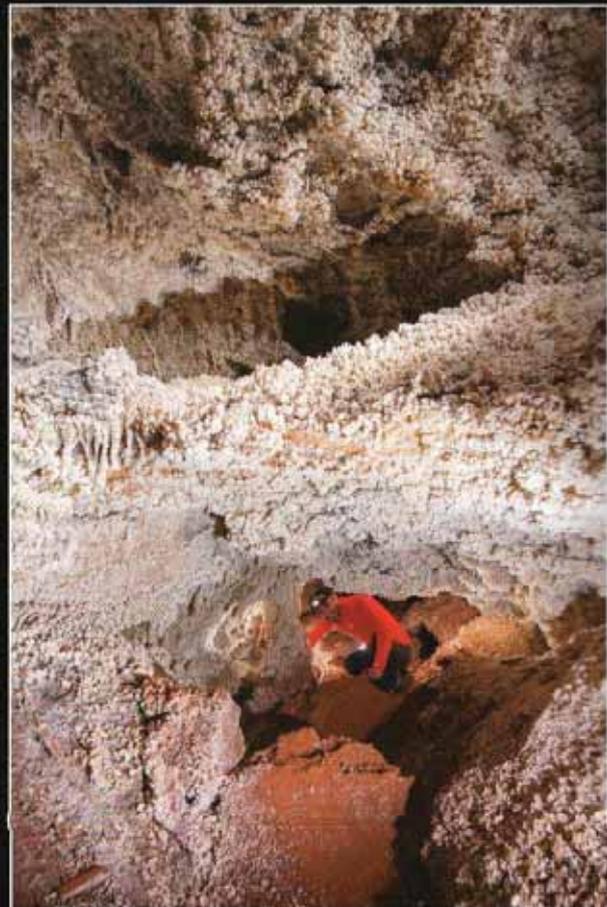
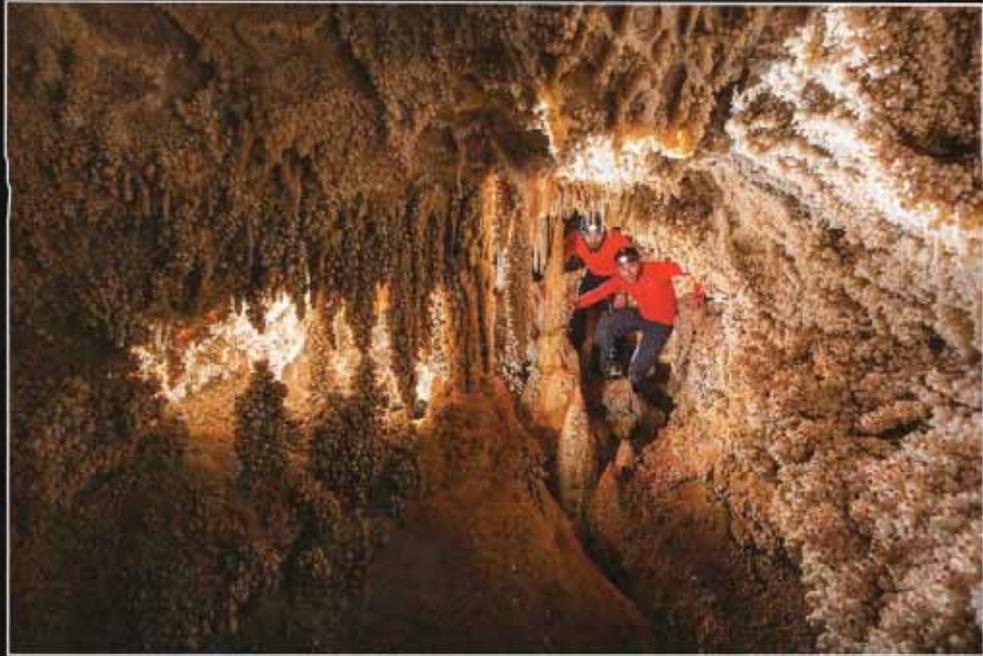
Ministry of Education,
Science, Culture and
Sports of the RA

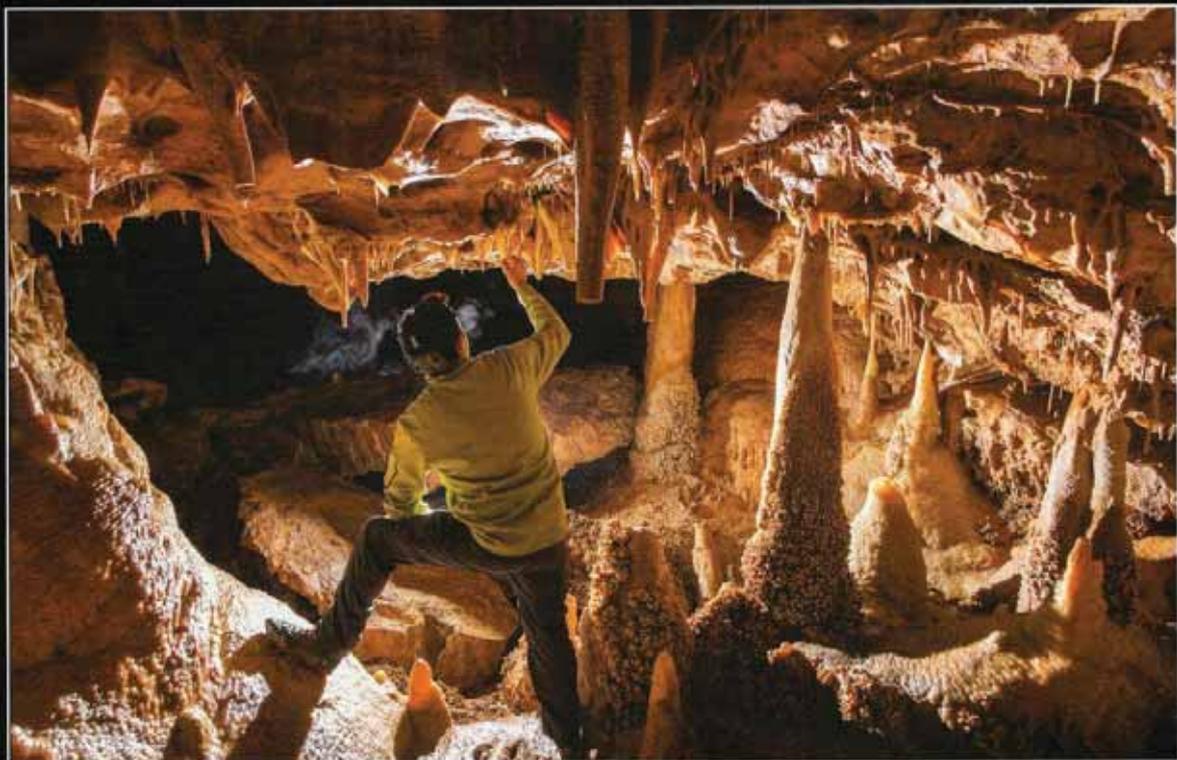
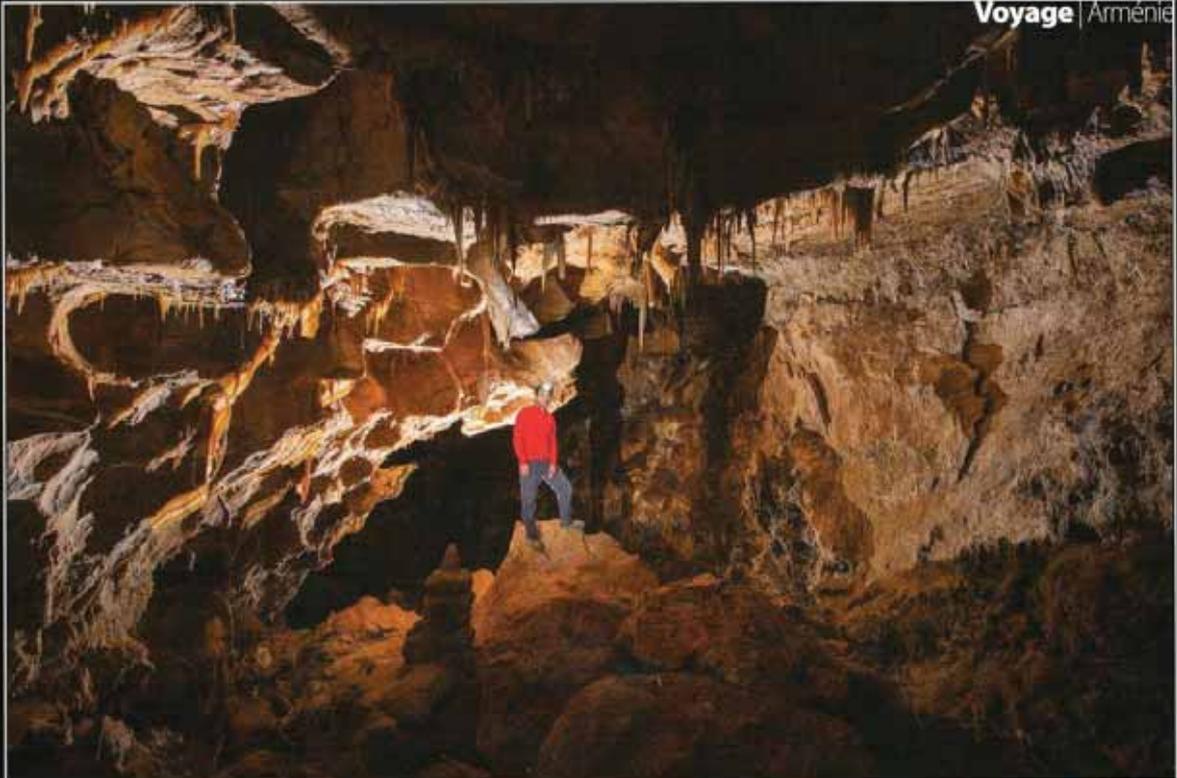
September 11-13, Yerevan, 2019

La grotte de Mozrov

La grotte de Mozrov est située dans la partie sud de l'Arménie, dans la province de Vayots Dzor. C'est l'une des plus belles grottes du territoire de l'Arménie. Il vous faut environ deux heures pour aller de la capitale Erevan au village d'Aréni. Il y a beaucoup de grottes dans cette région : Aréni 1 ou Mashik Cave où une cave vieille de 6000 ans a été découverte, ainsi qu'une grotte bien connue appelée Magil, et une autre appelée Arjeri (Ours) Cave. Cependant, la grotte de Mozrov, même si elle est la plus petite de Vayots Dzor, est la plus tranquille à visiter et la plus belle. La grotte de Mozrov a été nommée d'après le village Mozrov au cours de la construction de laquelle elle a été découverte. L'entrée n'est pas verrouillée, il n'y a qu'un panneau indiquant de ne pas entrer. Cependant, il est préférable de contacter la municipalité pour obtenir l'autorisation officielle de visiter la cavité. La grotte possède trois grandes salles richement concrétionnées qui sont reliées par des conduits étroits. Elle développe environ 700 mètres.

☞ La grotte de Mozrov
Photos Serge Caillaud





L'Arménie est un pays, et une ancienne république soviétique, situé dans la région montagneuse du Caucase, entre l'Asie et l'Europe. Comptant parmi les premières civilisations chrétiennes, l'Arménie se distingue par ses sites religieux, tels que le temple gréco-romain de Garni ou la cathédrale d'Etchmiadzin, siège de l'Église arménienne. Le monastère de Khor Virap est un lieu de pèlerinage situé près du mont Ararat, un volcan endormi situé juste au-delà de la frontière avec la Turquie. 🇦🇲



Arménie, gorges de Noravank

la grotte Aréni 1 ou grotte des Oiseaux

Spéléo Magazine

La Grotte Aréni – 1 se trouve à 1,5 km à l'est du village Aréni, à droite de l'autoroute, conduisant à Noravank, dans les masses rocheuses de la rive gauche de la rivière Arpa. C'est une caverne formée dans les roches sédimentaires, dans les couches crétacées. La grotte est composée de trois galeries dont deux : la première et la deuxième sont liées par des passages. Il existent aussi deux cavités qui se trouvent plus haut et en contre bas de la première galerie principale : les niveaux «supérieurs» et «sous-sol». La superficie de la grotte atteint 500 m².



Au cours de l'année 2007-2008, grâce aux fouilles archéologiques entamées dans la première galerie de la grotte et sur le flanc d'en face, plusieurs couches appartenant à la culture matérielle des époques différentes de l'Âge de la Pierre et du Cuivre. D'après les données obtenues par l'analyse radiocarbone des objets et des fossiles (restes des ossements, carbone, tissus, semences et d'autres substances organiques), ces couches appartiendraient aux limites chronologiques de la fin de cinquième et le début du quatrième millénaire avant J.C.

Devant la première galerie il a été découvert un habitat qui se présente avec les vestiges des logements, le sol fortifié, les caves à provisions et, dans la partie située à l'extrémité de la galerie, tout un complexe de constructions en terre cuite de différentes formes a été trouvé. À en juger par la présence des récipients, flacons, tonneaux et pots étaient destinés pour la conservation des aliments et le pressoir destiné pour la viticulture. L'ensemble de ce complexe avait sûrement un rôle production. Les résidus végétaux merveilleusement conservés, trouvés pendant les fouilles, les arcades, les tiges, les semences de la prune, de l'abricot, du blé, de l'avoine et d'autres céréales, cultivées ou sauvages, en sont le témoignage.

Exceptionnelle conservation

La grotte, grâce à son microclimat singulier et constant, était un lieu idéal pour la production, conservation et stockage des aliments, ce qui est prouvé par les semences d'un excellent état. Sauf les fonctions mentionnées ci-dessus, cette partie de la cavité a été utilisée dans des buts de ritualisations.

Plusieurs crânes de jeunes femmes, enterrés dans des récipients identiques ont été découverts au voisinage des constructions en argile. Ces ensevelissements traduisent, sans doute, une croyance ancienne

concernant la fécondité.

Au cours des fouilles réalisées sur le flanc qui conduit vers la grotte, les vestiges d'une fortification, défendant l'entrée de la grotte et dont la chronologie est encore vague, a été mis à jour. Il n'est pas exclu qu'elle ait été dressée au Moyen Âge avancé, puisque les couches existant de l'Âge de la Pierre et du Cuivre portent l'empreinte des activités qui datent du 5^{ème} au 16^{ème} siècles.

Le vin le plus vieux du monde

La grotte d'Aréni 1 est l'un des monuments singuliers et bien conservés de la culture de l'époque chalcolithique dont l'étude nous permet de comprendre les particularités de la culture matérielle non seulement des millénaires 5^{ème} – 4^{ème}, avant J.C, mais aussi c'est un témoignage des plus précieux de l'histoire depuis 6000 ans de la viticulture arménienne.

C'est là, au détour d'une galerie qu'en 2007 une équipe d'archéologues arméniens et britanniques a découvert, dans trois petites salles, des jarres remplies de pépins de raisins, datant de 6000 ans. Une seconde campagne de fouilles, menée en 2010, a mis au jour, un fouloir, une cuve de fermentation, des sarments de vigne desséchés.

« Ils laissent supposer que le premier vin de l'humanité aurait été confectionné ici. Il reste encore de nombreux couloirs à visiter, le lieu est gigantesque et il y a des objets partout. C'est une découverte incroyable ! », s'enthousiasme Armen, l'un des archéologues, lampe torche à la main.

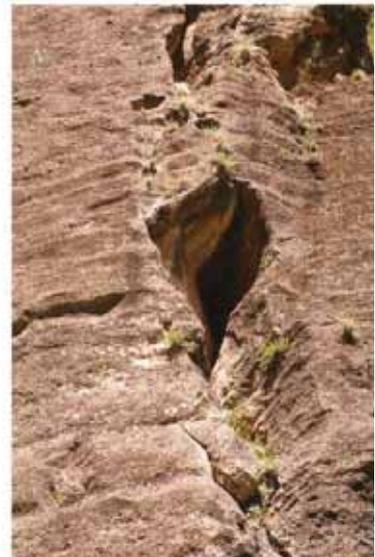
Selon la Genèse, c'est à quelques dizaines de kilomètres d'Aréni, sur le Mont Ararat (5137 m) que Noé aurait échoué son arche après le Déluge. Le patriarche y aurait alors planté une vigne, au pied du mont.

Selon les historiens, les premiers vigneron de l'humanité seraient des Hourrites de Transcaucasie. Les disciples de Jésus auraient

pris le relais. Une vraie fierté pour l'Arménie, première nation au monde à s'être déclaré état chrétien en 301. La production de « sang du Christ » se serait ensuite perpétuée dans les monastères du pays.

Une découverte qui irrite

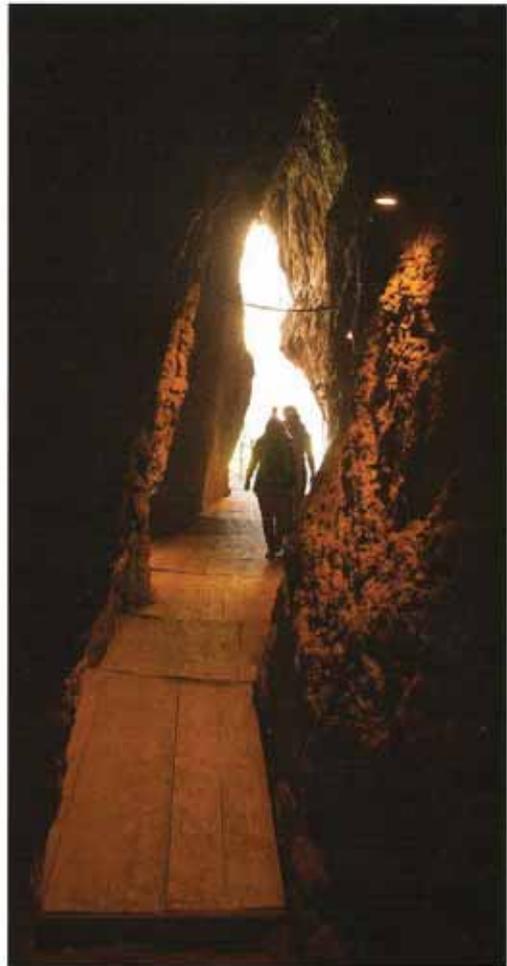
Cette découverte archéologique a passablement irrité la Géorgie voisine, qui s'était arrogé l'appellation de « vin divin ». Ses dirigeants voient aujourd'hui d'un mauvais œil la renaissance du vignoble arménien. Vieux litige: dans les années 1930, alors que la production vinicole commençait à s'industrialiser dans la région, les Soviétiques avaient décrété que la Géorgie serait le pays du vin, et l'Arménie celui du brandy, une eau-de-vie de raisin encore aujourd'hui spécialité locale. 🐦



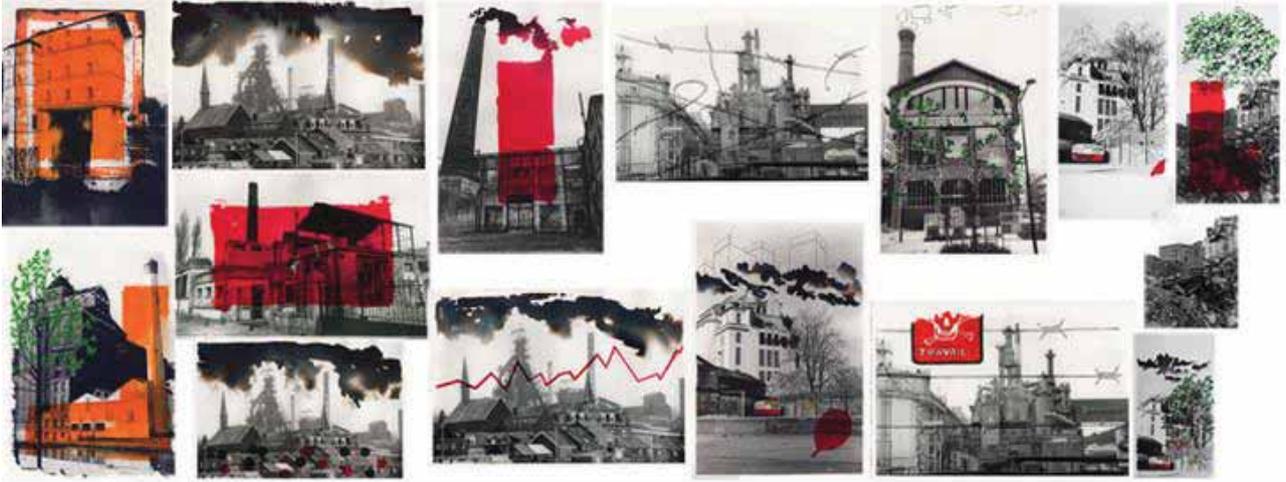
◀ Portche d'entrée d'une petite cavité situé dans les gorges de Noravank, visité lors d'une séance de prospection.

▶▶ autre entrée repérée vierge!

Photos Serge Gallault



△ Porche d'entrée de la grotte Aréni I
< Les fouilles archéologiques, accessible aux visiteurs, qui ont révélé l'existence de vin datant de 6 000 ans!
Photos Serge Gaillault

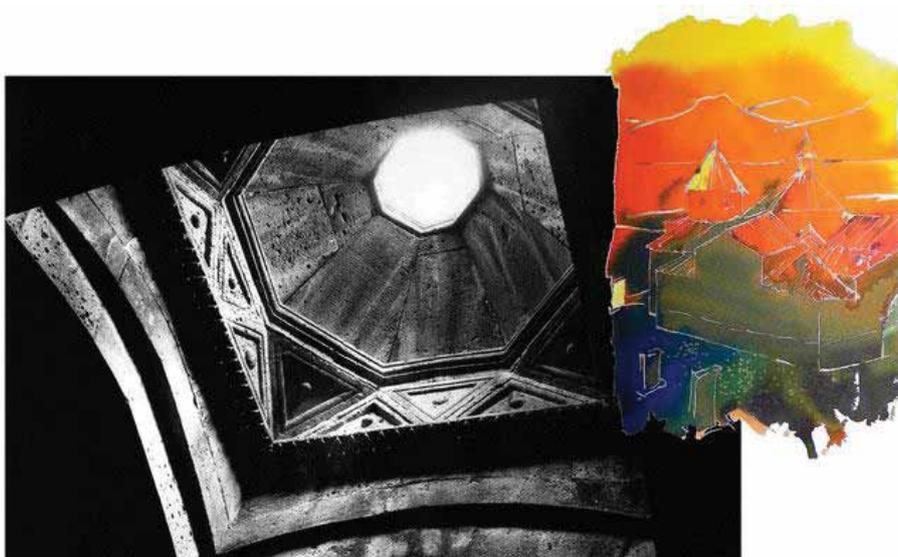


Encres et Photos Mêlées

Retour de voyage en Arménie

Les photos et encres qui suivent s'inspirent de notre voyage en Arménie à l'été 2014 et d'un précédent voyage en mai 2001.

<https://encressurphotos.jimdo.com/arménie-2001-2014/>



Monastère d'Aghpat.