

Fédération française de spéléologie,
Comité spéléologique régional de Nouvelle Aquitaine,

Groupe spéléologique de la vallée d'Ossau (GSVO, 64)

Spéléo-Club de Saint-Herblain (SCSH, 44)

Groupe Spéléologique Corrèze (GSC, 19)

Spéléo-club de la Haute-Vienne (SCHV, 87), 18 rue de la picaude, 87280 Limoges

რასქა 2018

Rapport de l'expédition spéléologique Racha 2018 (Géorgie)

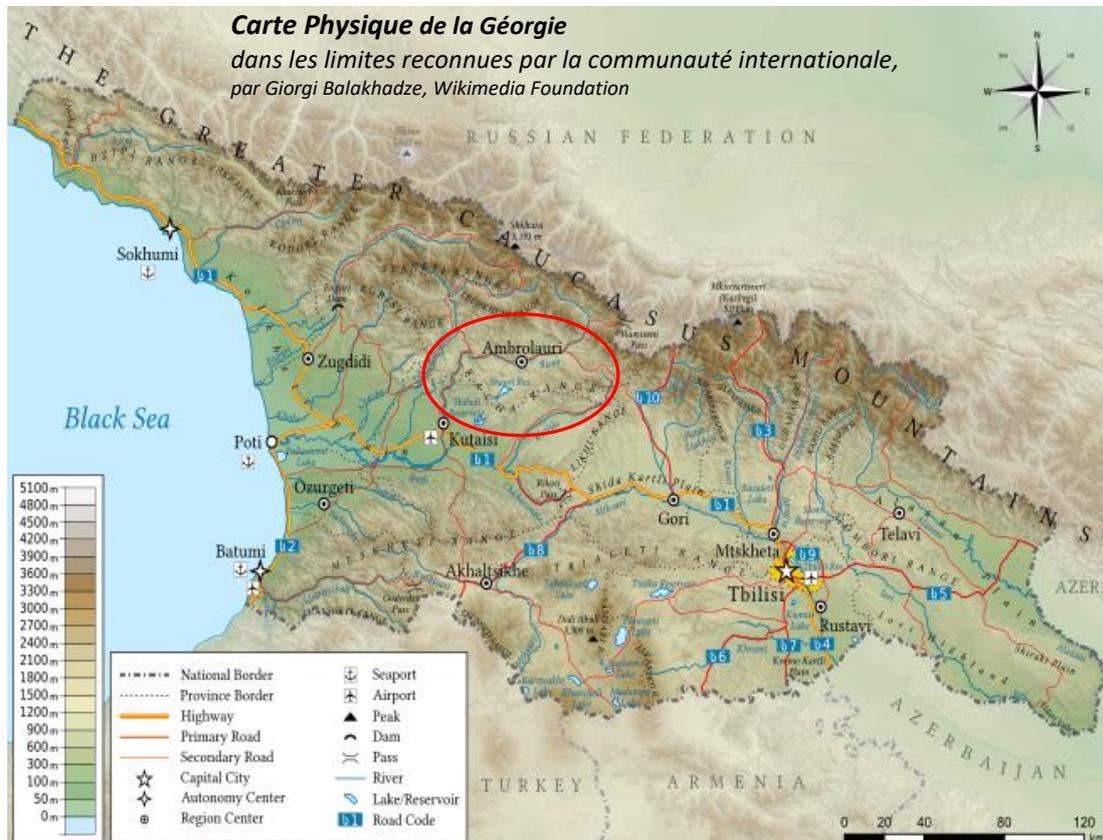


Tskhrajvari, sur le chemin de RAW 001, la route en contrebas monte au col de Nakerala, au lointain : Racha est.

Contact : Alain Ravanne, coderen@wanadoo.fr, 06 76 60 32 06

რეპორტი 2018

Rapport de l'expédition spéléologique Racha 2018 (Géorgie)



Dates : du 10 au 25 juin 2018

Lieu : Géorgie, **massif de Racha**, région de Ratcha-Letchkhoumie et Basse Svanétie. Pointe sud du massif de Racha située en Iméréthie, près de Tkibuli. Zone située à environ 160 km au nord-ouest de Tbilissi, à l'ouest de l'Ossétie, en bordure méridionale du Grand Caucase.

Participants français : Mathieu Bergeron (GSC), Christopher Ducher (SCHV), Roger Laot (GSVO), Joël Marouseau (SCHV), Philippe Picard (SCHV), Martial Pommier (SCHV), Alain Ravanne (SCHV), Jean-Louis Thomaré (SCSH).

Participants géorgiens : Lasha Asanidze (Institut de Géographie de Tbilissi), Merab Gongadze (Institut de Géographie de Tbilissi), Janiko Janashia, spéléologue de Tkibuli.

Clubs concernés :

Spéléo-club de la Haute-Vienne (SCHV 87), 18 rue de la picaude, 87280 Limoges

Groupe spéléologique de la vallée d'Ossau (GSVO 64)

Spéléo-Club de Saint-Herblain (SCSH 44)

Groupe Spéléologique Corrèze (GSC 19)

Comités spéléologiques régionaux concernés : Nouvelle Aquitaine, Pays de la Loire.

Voyage et transports : Turkish Airlines au départ de Toulouse via Istanbul, location de deux véhicules 4x4 à Tbilissi. Hébergement chez l'habitant.

Financement : participants et matériel du SCHV **Comptabilité :** Jean-Louis Thomaré

Coût individuel total (billets d'avion, véhicules, nourriture) : 435 €

Organisation et contacts en France avec la Géorgie :

Sophie Burnadze, Alain Ravanne, Philippe Picard.

Organisation en Géorgie : Liza Burnadze

Description des cavités et topographies : Mathieu Bergeron, Jean-Louis Thomaré, Joël Marouzeau.

Coordination rédaction rapport : Philippe Picard

Il faut dire Ratcha ! En géorgien : რაჭა, Ratcha phonétiquement pour un francophone. Nous gardons cependant dans ce compte rendu la translittération « Racha », internationalement plus accessible que la version française et conforme au Système national de romanisation du géorgien [ჭ /tʃ'/ch'], plus facile à utiliser sur un clavier que la norme ISO 9984 [ჭ/č].

Historique, très résumé, de vingt ans d'expéditions et de relations franco-géorgiennes :

En 1979 un pacte de jumelage est signé entre Nantes, Tbilissi et Sarrebruck. Dans les années 1980, des échanges entre le spéléo-club de Saint-Herblain et l'Université de Géographie de Sofia en Bulgarie, ont amené à nouer des contacts avec les spéléos de l'URSS et notamment l'Institut de Géographie Vakhushti Bagrationi.

- Août 1991 : un groupe de spéléo Nantais (Spéléo-club de Saint-Herblain) prend contact en Géorgie avec des spéléologues locaux après avoir été bloqué à la frontière turco-géorgienne et être entré par l'Arménie. Quelques visites de cavités mais l'incertitude de la situation politique (putsch contre Gorbatchev) conduit les spéléologues géorgiens à exfiltrer rapidement le groupe français vers la Turquie. Cet échange aux objectifs modestes mais efficaces (visite de retour des Géorgiens en France en 1992) permet d'établir un lien solide que les deux parties se promirent de développer.

- 1992 : Premier accueil en France des spéléologues géorgiens dans les Pyrénées Atlantiques. Massif de la Pierre-Saint-Martin par le Spéléo Club de Saint-Herblain.

- 1997 : Jean-Michel Gorgeon intègre le Spéléo Club de la Haute-Vienne et relance les échanges

- 1998 : Expédition Géorgie 98 (du 3 au 18 août) par les Spéléo Club de la Haute Vienne et de Saint-Herblain sur le massif de Migaria.

- 1999 : Accueil en France (du 23 juillet au 15 août) des spéléologues géorgiens dans le massif de la Chartreuse par les Spéléo Clubs de la Haute-Vienne et de Saint-Herblain.

- 2001 : Expédition Géorgie 2001 (du 6 au 23 août) par la Ligue de spéléologie du Limousin sur le massif de Migaria.

- 2002 : Accueil en France (du 15 au 29 juillet) des spéléologues géorgiens dans les Pyrénées Atlantiques sur le massif des Arbailles par la Ligue de spéléologie du Limousin.

- 2003 : Accueil en France (début août) de deux spéléologues géorgiennes sur le massif des Arbailles pour une préparation au brevet d'initiateur de la Fédération Française de Spéléologie.

- 2004 : Expédition Géorgie 2004 (du 23 juillet au 9 août) par la Ligue de spéléologie du Limousin : projet européen jeunesse franco-géorgien et avec jeunes ukrainiens et polonais sur le massif de Migaria. Etude karstologique réalisée et publiée par Nathalie Vanara (Collection EDYTEM - n° 7 - 2008 - Cahiers de Géographie).

- 2006 : Reconnaissance sur le massif de Khvamli (début août).

- 2007 : Accueil en France (début août) de cinq spéléologues géorgiens sur les causses du Quercy et sur le massif des Arbailles (64).

- 2008 : Du 2 au 12 août. Contacts et reconnaissances interrompus par le conflit russo-géorgien. Les Français sont rapatriés par le Ministère des Affaires étrangères.

- 2009 : Expédition de reconnaissance Géorgie 2009 (du 8 au 23 août) sur le massif d'Askhi. Rapport adressé à la FFS.

- 2010 : Zone sud-ouest du massif d'Askhi.

- 2011 : Accueil des Géorgiens dans les cavités des Grands Causses

- 2013 : Du 4 au 21 août, explo sur le plateau de Senaki
- 2014 : Du 2 au 16 août 2014, plateau au nord-est de Senaki.
- 2016 : Migaria, zone du sommet et Saadamio, au nord-est de Senaki.
- 2017 : octobre, reconnaissance Racha Est et contacts spéléologues locaux.
- 2018 : Du 10 au 25 juin, explorations Racha est et ouest.

Un contexte spéléologique peu structuré

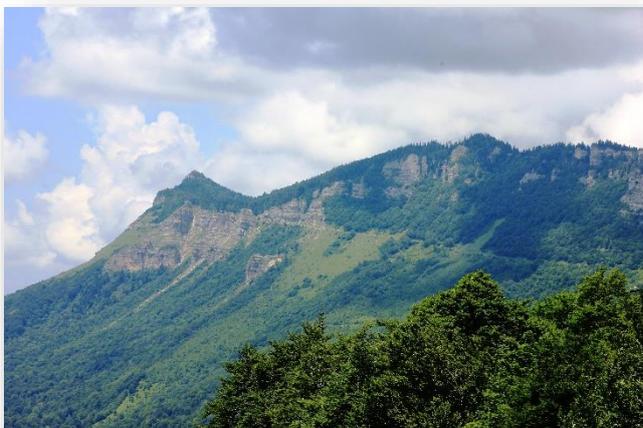
Ces vingt années nous ont apporté une bonne connaissance du terrain et de bonnes relations avec de nombreux contacts locaux liés à la spéléologie.

La pratique de la spéléologie reste cependant peu structurée. L'institution universitaire, seule organisatrice de l'activité lors de la période soviétique, n'en a plus la capacité. Les publications récentes sont d'un haut niveau théorique en karstologie ou de vastes compilations bibliographiques, certainement par manque d'études de terrain et de moyens humains. Par contre elles sont enfin accessibles car elles sont rédigées en anglais, considérons-les comme des refondations nécessaires. Les rares spéléologues issus de la société civile ne bénéficient pas du niveau de vie indispensable à une pratique régulière. Des expéditions étrangères, d'Europe centrale et orientale, se succèdent sans suivi méthodique. Par certains côtés, nous sommes aussi dans ce cas ...

Des contacts nouveaux et une longue amitié

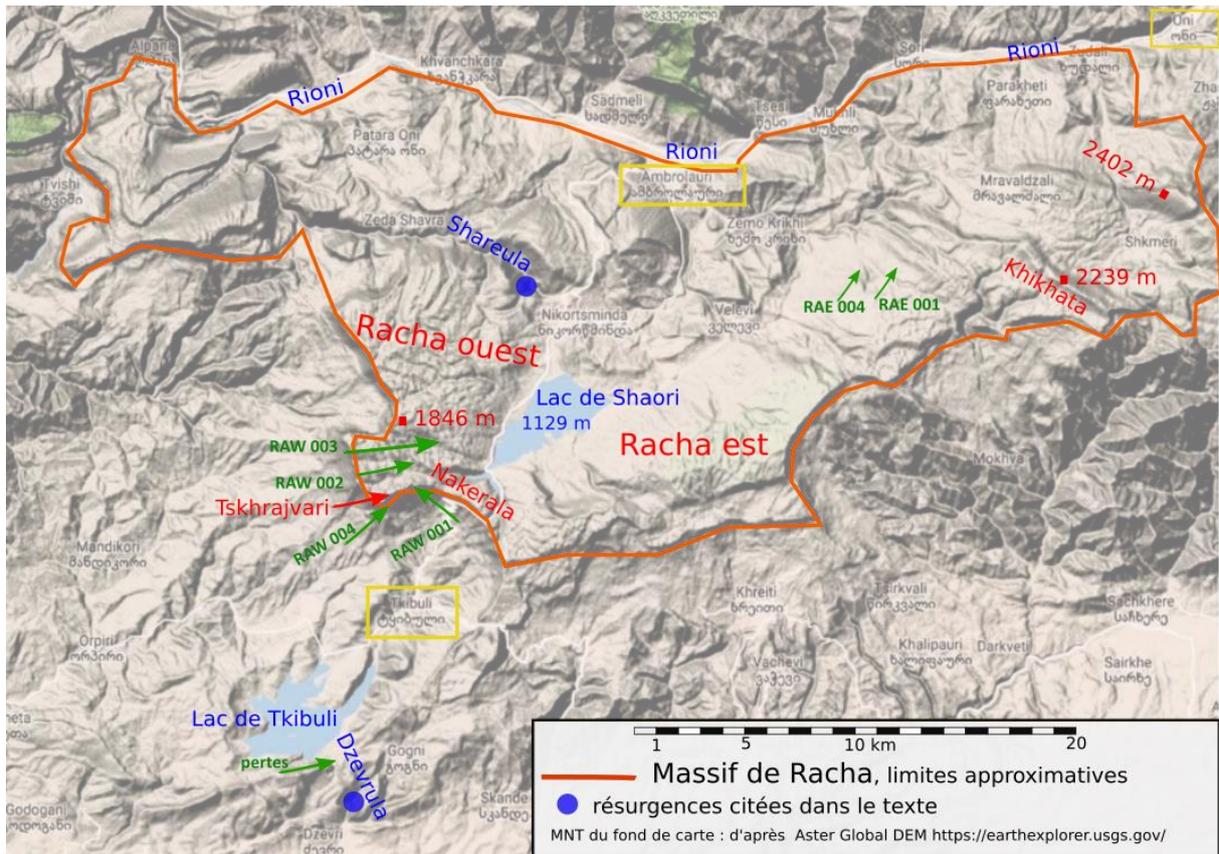
Le massif de Racha, approché ou traversé plusieurs fois depuis 2001, a fait l'objet d'une reconnaissance en octobre 2017. Des contacts ont été établis avec Lasha Asanidze et Merab Gongadze, de l'Institut de Géographie Vakhushti Bagrationi, qui nous ont accueillis sur Racha la première semaine de notre séjour. Un jeune spéléologue local, Jano Janashia, habitant de Tkibuli, ville minière située sur la bordure sud du massif, nous a guidés la deuxième semaine et son groupe d'amis nous a hébergés et chaleureusement accueillis. Comme à l'accoutumé, Mamuka Nikoladze, nos amies Sophie et Liza Burnadze, ainsi que leurs parents, Eteri et Lexo, nous ont hébergés à Tbilissi et aidés à résoudre tous les problèmes logistiques.

Le massif de Racha : un Vercors encore sauvage ?



Vue sur Tskhrajvari depuis le col de Nakerala

Le massif de Racha est situé dans la région de Ratcha-Letchkhoumie et Basse Svanétie, sa capitale est Ambrolauri. En déclin démographique, cette région de près de 5000 km² n'est peuplée que de 30 000 habitants et reste loin des îlots de prospérité, relative, de Tbilissi et de Batoumi.



Défini comme un élément de la zone centrale de surrection (« Georgian Block ») du massif transcaucasien (TCM) (I. Gamkrelidze, 2000) (Sh. Adamia et al, 2011), le massif calcaire de Racha s'étire d'ouest en est sur environ 40 ou 50 km et couvre 600 km² à 700 km² suivant les auteurs. Le vaste poljé de Shaori, à 1100 m d'altitude, sépare le plateau de Racha ouest, culminant à 1846 m sur sa bordure occidentale et le plateau de Racha-est, qui atteint 2402 m dans sa limite orientale. Les calcaires du Crétacé inférieur (K1b-br > 1000 m : Berriasien, Valanginien, Hauterivien et Barrémien) délimitent des abrupts et des escarpements sur les flancs sud et ouest, comme la crête



Christopher dans une des résurgences de la Shareula, captée et pompée pour réalimenter le lac de Shaori

de Nakerala au-dessus de Tkibuli, et s'abaissent vers l'intérieur suivant un axe synclinal néogène (nord-est), bordé par le poljé de Shaori, jusqu'au recouvrement par le Crétacé supérieur et des molasses miocènes, vers la vallée du Rioni, dans le secteur d'Ambrolauri strié de profondes failles parallèles à l'axe du Grand Caucase.

Le poljé de Shaori supporte depuis les années 1950 un lac de barrage peu profond d'une dizaine de km², dont les eaux alimentent au sud la centrale de Tkibuli, située hors du bassin versant naturel.

Les phénomènes karstiques, d'une

forte densité, sont presque partout visibles et également d'une grande intensité, comme en

témoignent les résurgences de la Shareula, dont la « reculée » reprend la direction des failles majeures du secteur en entaillant profondément le plateau couvert de basalte néogène.

Les précipitations abondantes (au col de Nakerala 2760 mm – Asanidze, 2017) permettent le développement d'une forêt de feuillus jusqu'à 1400-1500 m et de conifères à l'étage supérieur,



Forêt mixte vers 1500 m

jusqu'à 1900 m. Dans ces forêts, la densité de la végétation basse, constituée de lauriers et de rhododendrons pontiques, rend souvent la prospection très difficile, voire strictement impossible. La faible température du massif assure le maintien permanent des glaciers dans les entrées de gouffre, dès 1500 m.

Des mesures de protection du milieu semblent envisagées par le projet « Shaori-Khikhati Planned Managed Reserve » mais ne vont pas au-delà du simple affichage de l'interdiction de camper pour d'hypothétiques randonneurs, ce qui paraît peu cohérent.

L'activité sismique semble avoir donné un coup de grâce à l'avenir de la région : le tremblement de terre de Racha le 29 avril 1991, de magnitude 7, en plus de 270 victimes, détruisit des dizaines de milliers de maisons et fut suivi de glissements de terrain dévastateurs dans les secteurs à couverture volcanique.

Ultime désastre, de nature politique, l'annexion de fait de l'Ossétie du sud depuis le conflit russo-géorgien de 2008 n'autorise plus de débouché oriental à la route du nord située dans la vallée du haut Rioni par la fermeture totale de la frontière. Le district d'Oni est une impasse.

Pour simplifier, le contexte, à une latitude de 42° comparable à celle des Pyrénées, est aussi proche, sans être identique on s'en doute, de celui d'un massif alpin comme le Vercors, mais un Vercors sans villages ni routes. Une seule piste permet d'accéder avec un 4x4 au rebord méridional de Racha ouest. La zone haute de Racha oriental est peut-être accessible en camion 6x6. Il faudrait d'ailleurs répondre à la question posée par le titre du paragraphe : un massif encore sauvage ? Sûrement pas. Redevenu sauvage conviendrait mieux. La forêt a en effet repris le contrôle jusqu'à 1100-1200 m au détriment des cultures, dont celle de la vigne. C'est le résultat de la politique officielle d'abandon des kolkhozes de la montagne à la fin des années 1950. Au-delà, les dernières coupes de bois remontent à plusieurs dizaines d'années et les anciennes pistes forestières sont inutilisables, effacées par la végétation. Et le téléphérique en ruine à la pointe sud-ouest du plateau, réappropriation soviétique d'un lieu de pèlerinage populaire, témoigne bien de l'abandon des espérances matérielles et du contrôle du territoire, malgré un projet, récent mais peu réaliste, de réhabilitation de l'accès au site de Tskhajvari lié au renouveau du tourisme religieux.

Sur le plan spéléo, le massif n'a jamais été prospecté méthodiquement, l'intérêt soviétique puis international s'étant vite reporté vers l'ouest du pays et son potentiel abkhazien des records de profondeur ...

L'ensemble de ces éléments constitue donc pour nous une forte motivation de s'installer dans une recherche plus approfondie sur le massif de Racha.



Description des cavités visitées

Encodage et numérotation des cavités : RA pour Racha, RAE : Racha est, RAW : Racha west. Cette numérotation est utilisée sur la base Karsteau qui accueille les données des cavités que nous avons collectées depuis 1998 en Géorgie.

Coordonnées : exprimées en UTM, fuseau 38 T (attention, les ordonnées des cartes soviétiques sont situées deux kilomètres plus au nord).

Cartographie : Les cartes topographiques de la période soviétique, datant des années 1980-1990, sont les documents les plus fiables, mais sont rédigées en russe. Calibrage pour Oziexplorer et GPS android. Malgré leur clarté, les cartes digitalisées par une officine de cartographie, en caractères latins, sont très approximatives, voire parfois erronées.

Les images de Google Earth du 14/02/2012 sont de bonne qualité sur Racha-est, sous manteau neigeux. Pour l'ensemble du massif, la couverture satellitale est excellente sur le site russe Yandex ou sur Bing.

La carte géologique du bassin du haut Rioni éditée par l'USAID en 2004 est schématique mais claire pour des non-spécialistes. Celles de l'Académie des sciences, malgré leur petite échelle, sont les plus élaborées dans les domaines de la géologie et de la tectonique.

Les gouffres isolés de Racha Est

La première partie de notre séjour s'est établie au village de Zemo Skhvava, à 8 km au sud-est-est d'Ambrolauri dans l'ouest de la zone touchée par le tremblement de terre de 1991 (magnitude 7). Nos objectifs étaient d'explorer deux cavités aperçues en octobre 2017 dans les forêts du versant nord de Racha est, et d'évaluer les conditions de prospection sur le haut du plateau, parsemé de dolines et qui s'élève jusqu'à la crête de Khikhata à 2239 m.

RAE 004 Glacière de

Skhvava სხვაჯას საყინულე (Skhvavas sakinule)– 13 juin 2018
Coordonnées : 38 T - 356,252 E - 4704,306 N. 1400 m.

Cavité anciennement connue, repérée en 2017.

Accès : Sur le chemin de randonnée balisé à partir de Shua Skhvava et qui mène jusqu'au gouffre. Deux heures de trajet sans difficulté. Dénivelé d'environ 300 m depuis le franchissement du torrent Krikhula. Plus proche nom de lieu local : Udabnotske.



Entrée de RAE 004 Glacière de Skhvava

Description : Grosse doline large de 50 x 20 m aux parois verticales et de 20 m de profondeur. Pente sur éboulis instable avec des troncs d'arbres en travers. Porche de 3 x 5 m accède à une grande salle de 10 à 20m de large avec une cheminée de 30 m de haut. L'effondrement des parois a créé une énorme trémie qui a bouché le fond. Fort courant d'air glacé, désobstruction dangereuse. Equipement : amarrage naturel sur 2 arbres, corde 30m.



Remontée de l'éboulis RAE 004 Glacière de Skhvava

Commentaires : l'accès est possible sans équipement mais avec certains risques que prennent les promeneurs locaux. Le gouffre est situé sur le trajet d'une large ravine qui a dû participer à son creusement mais cette ravine est maintenant couverte d'un épais sol forestier. L'apport d'eau semble donc limité. Lors de notre visite, ce n'était pas une glacière.

RAE 001 gouffre Sasule (prononcer « sassoulé » en français) სასულე – 14 juin et 15 juin 2018.

Coordonnées : 38 T - 358,418 E - 4704,369 N. 1613 m.

Cavité connue depuis longtemps, et repérée en 2017, par Alain, Roger, Jean-Louis, guidés par Ziveri Rachvelishvili. Profondeur : 70 m.

Accès : situé à environ 1600 m d'altitude. Accès difficile, GPS obligatoire avec



Le puits colmaté de RAE 001 gouffre Sasule



Puits de RAE 001 gouffre Sasule

fichier GPX, depuis le village de Zemo Skhvava, trois heures de marche d'approche en forêt, dénivelé de 600 m. Direction ancien moulin, puis passage à côté d'une croix. Plus proche nom de lieu local : Tsiakhi. **Description :** Gros puits ovale de 5 x 15m et 70m de profondeur. Strates horizontales de 3 à 5 m de large. Premier palier à – 30m, deuxième palier à – 50 m, galerie intermédiaire, puis un puits de 20 m. Arrivée sur cône d'éboulis avec pente ébouleuse sur deux côtés

et parois hautes et lisses. Coté est, 20 m de long, 10 m de large, fond bouché par trémie, fort courant d'air glacé, désobstruction dangereuse. Arrivée d'eau d'une large cheminée, placée sous l'entrée. Côté ouest, longueur 30m, largeur 5 à 15 m, fond plat complètement bouché par les blocs et troncs d'arbres. Grande cheminée de 60 m de haut.

Equipement : Corde 100m, Amarrage naturel sur 2 arbres, Fractionnement à -30 m, vire sur palier à -50 m, puis P20.

P 70		Corde 100 m	2 AN sur arbre
	Fractionnement à -30 m		2 goujons
	Palier avec vire à -50 m		2 spits + 8 goujons
	P 20		



Entrée de RAE 001 Sasule

Commentaires : Le cheminement est peu évident depuis le village. La position GPS est insuffisante, il faut avoir le tracé complet à cause des nombreux ravins et barrières rocheuses. Notre équipe est rentrée à la nuit avec de grandes difficultés. Le lendemain, une prospection aux alentours, en direction de la piste figurant sur les cartes soviétiques et qui se perd rapidement, ne révéla que quelques dolines. Les dépôts de pente, couverts d'un sol forestier, ne permettent pas de voir le rocher ni d'autres cavités. Le gouffre Sasulé (nom local lié au mouvement d'air provenant du gouffre) est comblé d'éboulis de calcaire provenant des parois du puits, sans apport de terre ou d'argile, l'accumulation semble donc plus importante que la dissolution, ce qui limite la possibilité de continuation. Quelques stalactites dans la voûte. Des morceaux de bois ont atteint le fond ainsi que quelques ossements animaux (dont un fragment d'omoplate de ruminant ou de suidé). Ci-joint la topographie réalisée lors de l'exploration en première.

Les deux gouffres, Sasule et Skhvava, ont donc été explorés et sont sans suite. Aucune découverte nouvelle aux alentours. L'accès à la zone du sommet nécessiterait un camp établi vers 1900 m au débouché de la piste orientale venant de Mravaldzali.



Un karstologue est initié aux techniques verticales

Les grottes de Tskhrajvari, merveilles horizontales.

La pointe sud-ouest (1589 m) du massif de Racha est située comme la crête de Nakerala en Iméréthie. Les habitants de Tkibuli revendiquent avec une certaine fierté l'appartenance de ce site à leur région par l'attachement spirituel au sanctuaire de Tskhrajvari (les Neuf croix), lieu vertigineux d'un culte de plein air, qui domine le pays de Tkibuli de plus de 900 m. Un téléphérique construit dans les années 1980 le reliait directement à Tkibuli. Sa gare en béton armé est complètement ruinée. C'était le temps de la



Vue vers le nord depuis le sanctuaire de Tskhrajvari



Le rebord du plateau domine la vallée de Tkibuli

prospérité minière du bassin de Tkibuli. La piste d'accès qui longe les escarpements de Nakerala, très dégradée et dangereuse vers la fin, aboutit à une zone de parking à la sortie d'un court tunnel. Plusieurs cavités horizontales ont été découvertes ou redécouvertes ces dernières années par des spéléologues et habitants de la région. La zone observée sur le plateau, simple cheminement vers Muradi et Racha 2001, est constellée de gouffres et de pertes mais son exploration est difficile à cause de la végétation.



Perte et émergence sableuse sur le chemin de RAW 003 « Racha 2001 »

RAW 001 Grotte de la falaise de

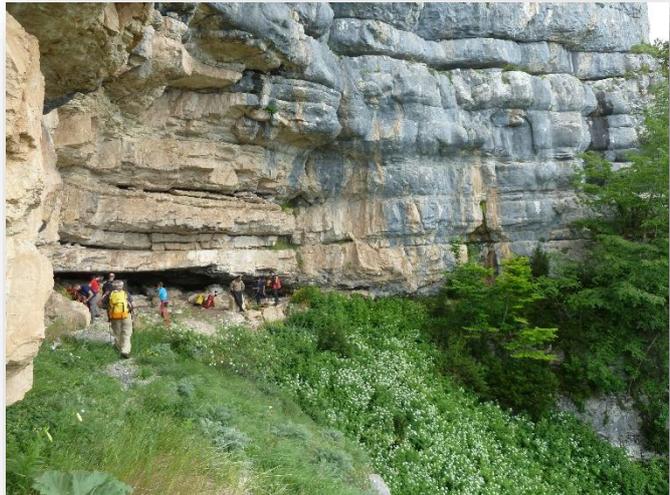
Tskhrajvari ცხრაჯვარი – 17 juin
2018

Coordonnées : 38 T - 334,073 E -
4694,862 N. Altitude : 1590 m. En
Iméréthie.

Grotte sur une terrasse de falaise à 500
m environ au nord-est-est de l'ancien
téléphérique.

Développement topographié : 460m.

Accès : sentier au-dessus du tunnel, vingt
minutes de marche à travers forêt, puis
en flanc de falaise. Magnifique point de
vue sur la ville de Tkibuli et le lac.



Le porche de RAW 001



Description : porche de 15m de
large et 2m de haut avec blocs de
strates effondrés du plafond et fort
courant d'air glacé. 80 m de galerie
en cuvette large de 20m et 10m de
haut, laminoir et passage étroit à
travers blocs d'effondrement, puis
débouché dans le bas d'une grande
salle en pente avec d'énormes
rochers certains de la taille d'une
maison et plafond plat. Direction
ouest, un passage dessous le
plafond de 5 m de large débouche
dans une deuxième salle de 60m de

long, avec à gauche un puits de 5m
bouché. Un autre passage plus étroit à
travers blocs donne sur une troisième
salle de 50 m de long, bouchée par
une trémie et avec une diaclase à
droite sans suite. A l'opposé, direction
est, très grosse galerie de 20 à 30 m de
large, avec d'énormes blocs
d'effondrement, sous plafond plat à 2
m de haut, arrêt sur trémie. Sur le
côté, on longe une fosse vertigineuse
de 20 m de profondeur avec
d'immenses rochers et un boyau



Reconnaissance d'un puits dans RAW 001

argileux à travers blocs sans suite évidente.

Commentaire : Nos recherches n'ont pas permis de suivre le courant d'air qui attesterait d'un prolongement du réseau. Ci-joint la topographie réalisée lors de la visite.

RAW 002 grotte de Muradi მურადი - 18 juin 2018

Coordonnées (précision 20 m) : 38 T 333,602 E 4695,692 N alt : 1500 m. Située en région de Ratcha-Letchkhoumie et Basse Svanétie.

Cavité découverte par un chasseur puis étudiée à partir de 2015 et publiée par Lasha Asanidze.

Développement : 800m.

Accès : Massif de Racha ouest, départ du parking de Tskhrajvari ცხრაჯვარი (Neuf croix), sentier forestier en direction du nord, une heure de marche d'approche facile, fichier GPX enregistré.

Description : Entrée porche de 1m de haut par 4m de large avec fort courant d'air glacé. Grande et jolie galerie fossile de 4 x 10m. Petit ressaut avec échelle de bois, salle avec une échelle en bambou de 7m de haut, en bon état mais vertigineuse. Prévoir l'équipement d'une vire. Belle galerie voûtée et sinueuse de 3 à 5m de large. Petite



Les concrétions de RAW 002 grotte de Muradi

galerie à droite avec passage en opposition au-dessus de l'eau et arrêt sur étroiture à 3m de haut, dans coulée stalagmitique, avec fort courant d'air. Désobstruction à faire très intéressante. Autre galerie à droite donnant sur un puits non visité avec nombreux fossiles sur les parois. Galerie principale de 5m de large, toute blanche et concrétionnée, exceptionnels gours avec cristaux et dizaines de massues qui se reflètent sur l'eau, de 50 cm de grosseur. Fin sur un large puits de 10m de

profondeur, bouché (descendu par Janico et son ami), avec grande trémie en face.

Commentaires : Cette cavité d'altitude au développement horizontal est étonnante par la beauté de ses concrétions. Malheureusement les découvreurs n'ont pas encore la culture de la protection du milieu : les traces de pas recouvrent souvent les concrétions du sol et aucun cheminement balisé n'a été mis en place. Nous avons fait demi-tour dans une galerie totalement concrétionnée pour ne pas la souiller. Nous avons expliqué la



Les concrétions dans une vaste galerie de RAW 002

situation à nos amis géorgiens et espérons revenir pour sécuriser les deux passages délicats par un équipement approprié. Le guidage touristique, activité économique en expansion mais sans contrôle, est un autre risque pour ce genre de cavités.

RAW 003 Racha 2001 რაჭა

2001 – 20 juin 2018 (030 sur GPS Alain)

Coordonnées : 38T - 334,514 E - 4696,023 N. 1422 m. Située en région de Ratcha-Letchkhoumie et Basse Svanétie.

Cavité visitée par des spéléologues polonais en juin 2018 et tchèques en 2016.



Entrée de RAW 003



Galerie fossile de RAW 003

Accès : Massif de Racha ouest, départ du parking des Neuf croix, sentier forestier en direction du nord, une heure trente de marche d'approche facile, une demi-heure après Muradi. Fichier GPX à partir de Muradi.

Description : porche avec fort courant d'air glacé, talus terreux et un passage à travers de gros blocs instables. Derrière, à gauche rivière avec siphon

amont et aval, et petite galerie qui contourne et rejoint l'entrée. A droite, grosse galerie fossile, 10m à 20m de large et 3m de haut, plafond plat. Niveau supérieur avec un magnifique canyon qui serpente avec une rivière. Des effondrements du plafond divisent la galerie en deux branches parallèles. A droite, dans une zone concrétionnée, jonction par une marmite sur un surplomb vertigineux au-dessus de la rivière, puis arrêt sur éboulis. A gauche, galerie de 2 à 5m de large et 2m de haut, nombreuses bauges à ours, passages bas, gros puits à gauche qui rejoint la rivière (non visitée) et gros puits terminal de 15 m, suivi par un P10 qui rejoint aussi la rivière. Canyon : rivière avec nombreuses marmites d'eau, 2 à 3m de large et 10 à 15 m de haut, ? fin sur deux siphons.



P15 terminal grosse galerie fossile	Main courante	Corde 40 m	4 spits
Lucarne			Amarrage naturel
P10			1 spit
	Fractionnement à -5		2 spits

Commentaires : très belle cavité topographiée par des spéléologues tchèques en 2016.

RAW 004 Grotte sous Tskhrajvari

ცხრაჯვარი (les Neuf croix) – 21 juin 2018.

Coordonnées : 38 T - 333,641 E - 4694,274 N. 1454 m. En Iméréthie.

Waypoint 031 sur GPS Alain

Grotte en pied de falaise de l'ancien téléphérique, redécouverte par Janiko, mais connue depuis longtemps (graffitis sur les parois).

Accès : Dénivelé de 150m, une heure de descente difficile en pente abrupte, végétation herbacée et quelques passages dans une forêt buissonnante de buis et de laurier impénétrable.

Fichier GPX.



Itinéraire d'accès à RAW 004 Grotte sous Tskhrajvari



RAW 004 Grotte sous Tskhrajvari



RAW 004 Grotte sous Tskhrajvari

Description : porche triangulaire de 2 x 5m avec fort courant d'air glacé et magnifique point de vue sur la ville de Tkibuli et le lac. A gauche, une petite galerie sinueuse et rivière de 1m de large avec passages bas dans l'eau, s'arrête sur siphon. La galerie principale en diaclase avec blocs en travers, 2 x 10m, débouche dans une grande salle e 10 à 15m de large et de haut au sol complètement calcifié. En face une cascade tombe le long d'un grand mur de 10m de haut. Un contournement en hauteur, accède à deux passages calcifiés élargis, une étroiture sélective « boîte aux lettres », un ressaut concrétionné en opposition, puis à la rivière de 3m de large. L'aval se raccorde par une petite galerie à la cascade. L'amont s'arrête sur trémie avec fort courant d'air.

Commentaires : plusieurs désobstructions possibles sont intéressantes.

Les inquiétantes pertes de la Dzevrula

La rivière Dzevrula, qui serait nommée Tkibula dans sa partie haute et Dzevri en aval, est l'alimentation naturelle du lac de barrage de Tkibuli (522m). L'exutoire du lac de Tkibuli (dit aussi Akhalsopeli-Tkibuli) est maintenant une conduite forcée souterraine, mais un imprévisible affluent drainant un bassin de plusieurs kilomètres carrés, situé au nord est, se jette toujours dans la perte. La résurgence se situe 2 km au sud, dans le canyon où débouche aussi la conduite souterraine de la centrale hydroélectrique de Tkibuli 2 (année 1956), exploitée par EnergoPro, qui nous a autorisés à visiter une résurgence secondaire dans l'enceinte de l'installation.

TK 001 Pertes de la Dzevrula ძევერულა

– 19 juin 2018

Coordonnées : 38 T - 331,137 E - 4682,553 N. 485 m. En Iméréthie.

Accès : dix minutes par un sentier aménagé par Janiko et ses amis, dans le cadre d'un circuit de découverte autour du lac.

Description : deux grands porches d'entrées. Dans le premier, la rivière se jette dans un gros puits de 15m. Le deuxième est plus facile d'accès. Galerie en diaclase de 2m de large et 15m de haut, parois lisses avec des coups de gouges et gros courant d'air glacé. Premier ressaut de 5m assuré par une corde (amarrage naturel). Premier bassin s'évite par une enjambée acrobatique sur une banquette en hauteur (corde d'assurance). Une centaine de chauves-souris mortes dans l'eau. Deuxième bassin avec une petite vire de 5m. Deux ressauts avec descente en opposition sur coulée stalagmitique, puis arrêt de l'explo et demi-tour impératif de sécurité !

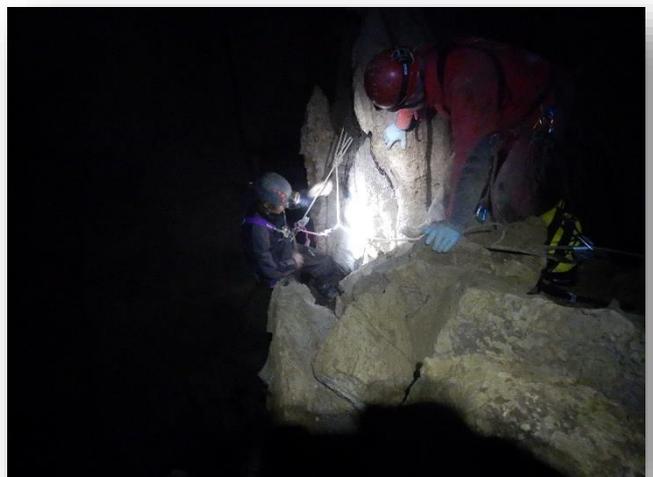
Commentaire : Deux morts en exploration dans les années 1960 selon les spéléologues locaux. Les conditions sont extrêmement dangereuses, à cause des risques imprévisibles de crue. Attention aussi à la mise en charge fatale d'un déversoir occasionnel du lac, ou du manque d'étanchéité du barrage, voire à l'arrêt de puisage de la centrale ! Même avec une météo d'apparence favorable et un niveau du barrage très bas, nous déconseillons vivement toute exploration.

Bilan de l'expédition 2018

Si notre objectif avait été la découverte immédiate de grandes cavités, nous aurions dû aller dans un autre endroit ! En effet le bilan reste très modeste : une petite cavité en première et des visites de cavités déjà connues par les locaux. Mais malgré la prise en compte de nouvelles contraintes, le premier contact avec un massif d'une telle ampleur nous semble prometteur. Tout comme l'aspect humain de notre activité.



Perte de la Dzevrula, Roger dans la galerie souvent noyée



Janiko descend dans « Racha 2001 » avec les conseils de Joël



Sous le porche de RAW 001 Tskhrajvari

La relation, très amicale, avec les chercheurs locaux, institutionnels ou individuels, est déterminante et doit être encore consolidée. Ceux-ci sont fortement demandeurs de techniques d'exploration et nous pouvons les aider dans ces domaines. Nous avons besoin de meilleurs renseignements sur le massif. Nous souhaitons cet hiver 2018-2019 échanger avec les équipes étrangères, qui ont visité le massif ces dernières années, sur la suite qu'elles comptent donner à leurs travaux.

Pour nous, seule une action persistante peut donner des

résultats, tant dans la nature des découvertes que dans l'organisation de la recherche avec les différents intervenants.

D'une manière très opérationnelle, c'est le lieu nommé Vakenadzvari, situé à l'ouest de Kharitsvala, juste au nord du secteur de Tskhrajvari, qui doit être prospecté.

Le retour sur Racha est donc notre priorité.

Bibliographie récente en anglais

Explications synthétiques de la formation de la chaîne et de son évolution géomorphologique :

ADAMIA Shota et al., *Geology of the Caucasus : A Review*, 56 pages, Turkish Journal of Earth Sciences Vol. 20, 2011, pp. 489–544.

<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/124993>

GUDJABIDZE et GAMKRELIDZE, Carte tectonique et carte géologique avec légende publiées par l'Académie des sciences de Géorgie (2003-2005) <http://science.org.ge/newsite/maps/> , coupe n°5 incluant l'est du massif.

TIELIDZE Levan et al., *Geomorphology of Georgia*, Print ISBN : 978-3-319-77763-4, Electronic ISBN : 978-3-319-77764-1, 2018. (extraits en ligne, en commande au SCHV)

YLMAZ A. et al., Comparisons of the suture zones along a geotraverse from the Scythian Platform to the Arabian Platform, *Geoscience Frontiers*, China University of Geosciences (Beijing), 2014, (téléchargeable).

Publications d'éléments citant ou concernant Racha et ses cavités :

ASANIDZE Lasha et ali, *Speleological Investigation of the Largest Limestone Massif in Georgia (Caucasus)* in *Open Journal of Geology*, october 2017, pages 1530-1537.

ASANIDZE Lasha et al., *Karst morphological processes and evolution of the limestone massif of Georgia from depositional, sedimentary, and structural investigations in Muradi Cave*, Proceedings of the 17th International Congress of Speleology 2017.

ASANIDZE Lasha et al., *Complex speleogenetic processes and mineral deposition in the Caucasus region of Georgia*, Journal of Environmental Biology, Special issue volume 38, pages 1107-1113, Septembre 2017.

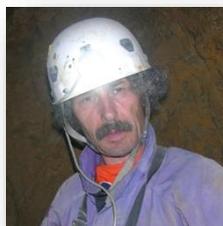
[http://doi.org/10.22438/jeb/38/5\(SI\)/GM-30](http://doi.org/10.22438/jeb/38/5(SI)/GM-30)

Tiens, on parle de nous ! Faut continuer.

Commissions des relations extérieures de la FFS

<https://blog.crei.ffspeleo.fr/?paged=2&tag=speleologie>

Et, dans tout ce que nous entreprenons, nous nous souvenons de lui ...



GORGEON Jean-Michel (1958-2015) fut à l'origine des échanges et explorations franco-géorgiennes et relança la dynamique à partir de 1998 en organisant les expéditions sur Migaria et Askhi.

Il publia avec :

VANARA Nathalie, *Le fonctionnement hydrogéologique du massif de Migaria*, Collection EDYTEM - n° 7 - 2008 - Cahiers de Géographie

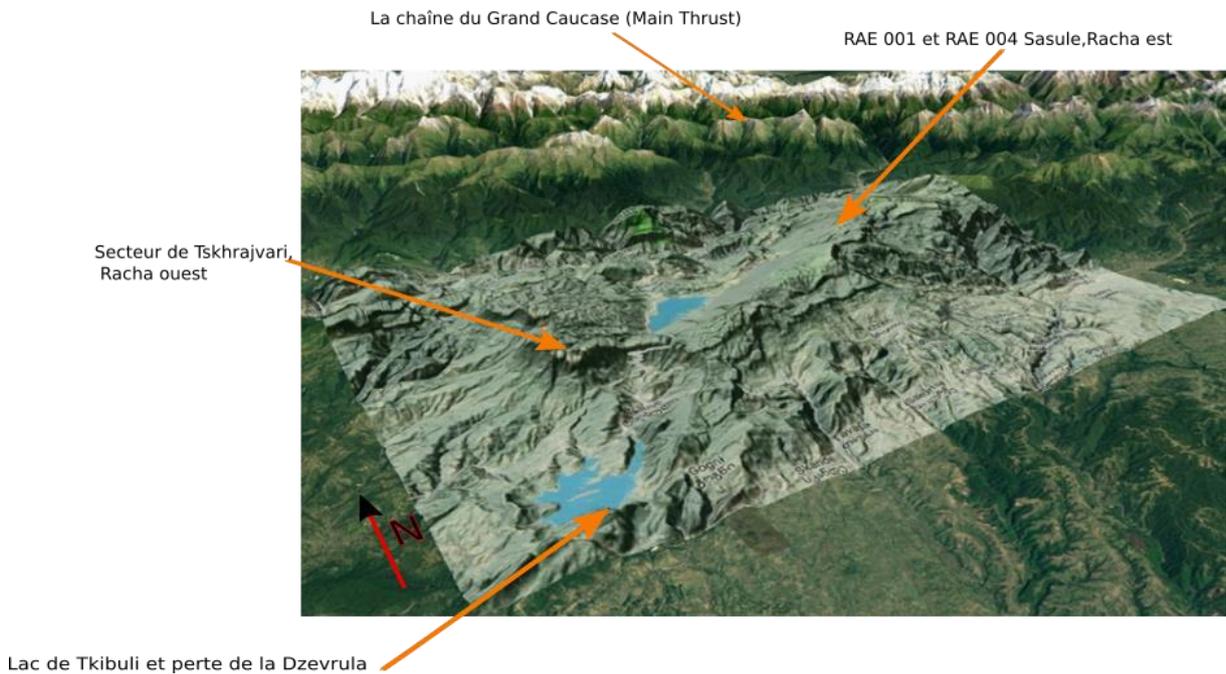


Grande salle de RAW 001 Grotte de la falaise de Tskhrajvari

Un carnet de voyage, journalier, et un album photos ont été réalisés en 2018.

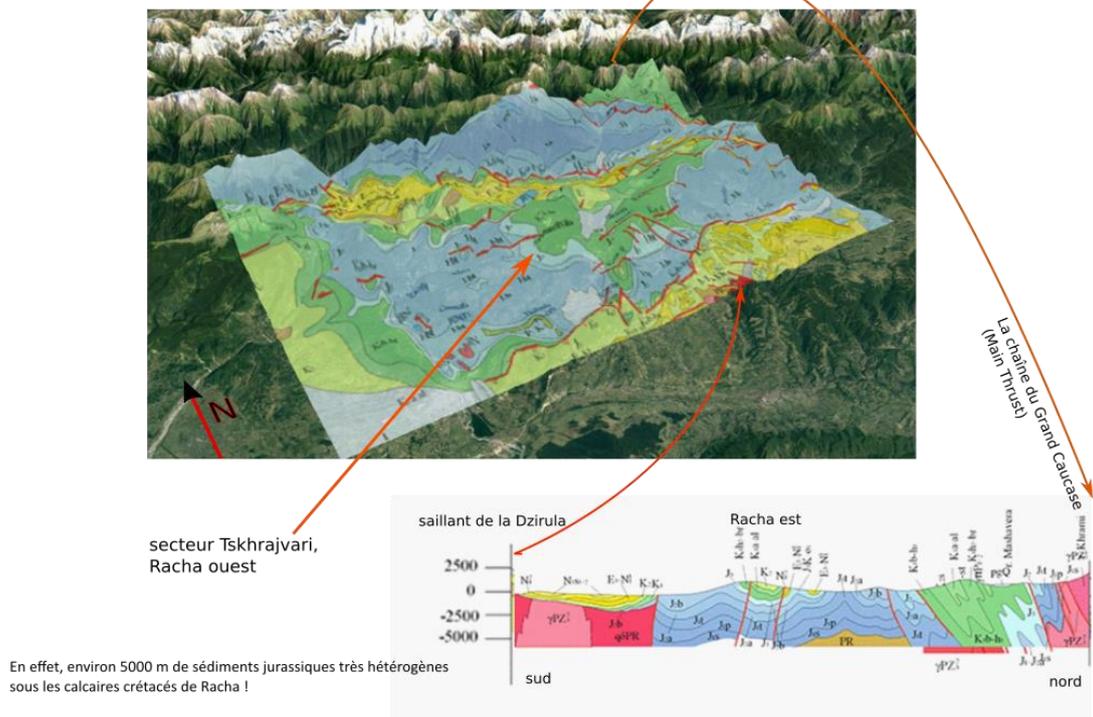
Annexes

Représentation « minérale » du massif de Racha depuis le sud-ouest et centrée sur le lac de Shaori.
MNT de l'USGS reprojété sur Google Earth Hauteurs x 3.



Contexte géologique du massif de Racha.

Projection d'un extrait de la carte géologique (GUDJABIDZE et GAMKRELIDZE, 2003-2004-2005) sur GE.



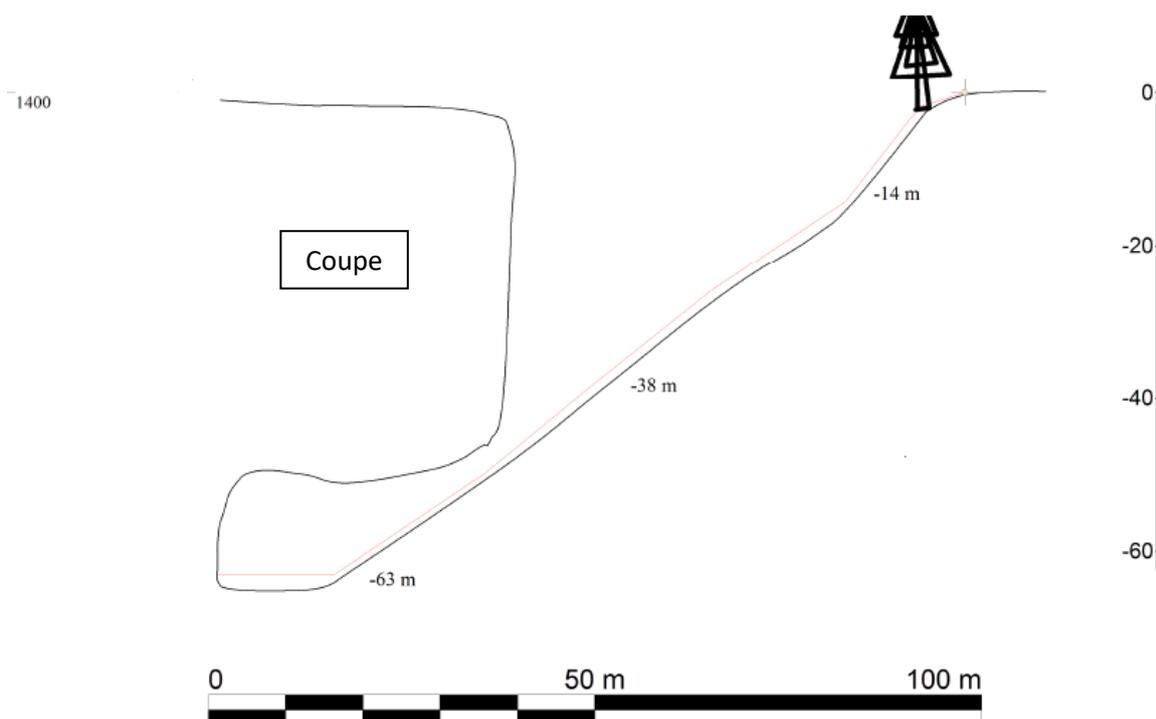
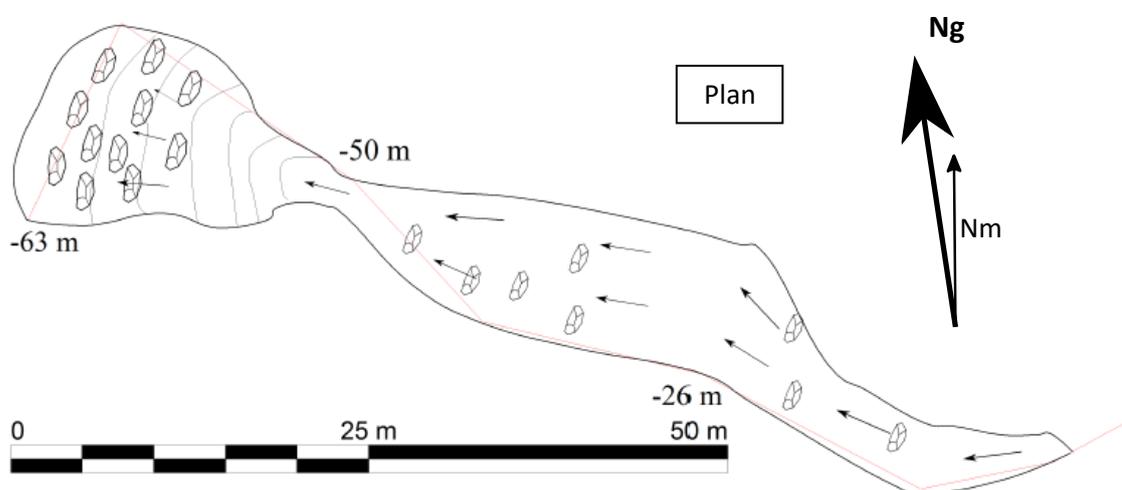
RAE 004 Glacière de Skhvava სხვაჯას საყინულე (Skhvavas sakinule)

Lieu-dit Udabnotske, villages de Shua Shkhvava et Zemo Shkhvava, municipalité d'Ambrolauri, région de Ratcha-Letchkhoumie et Basse Svanétie, Géorgie.

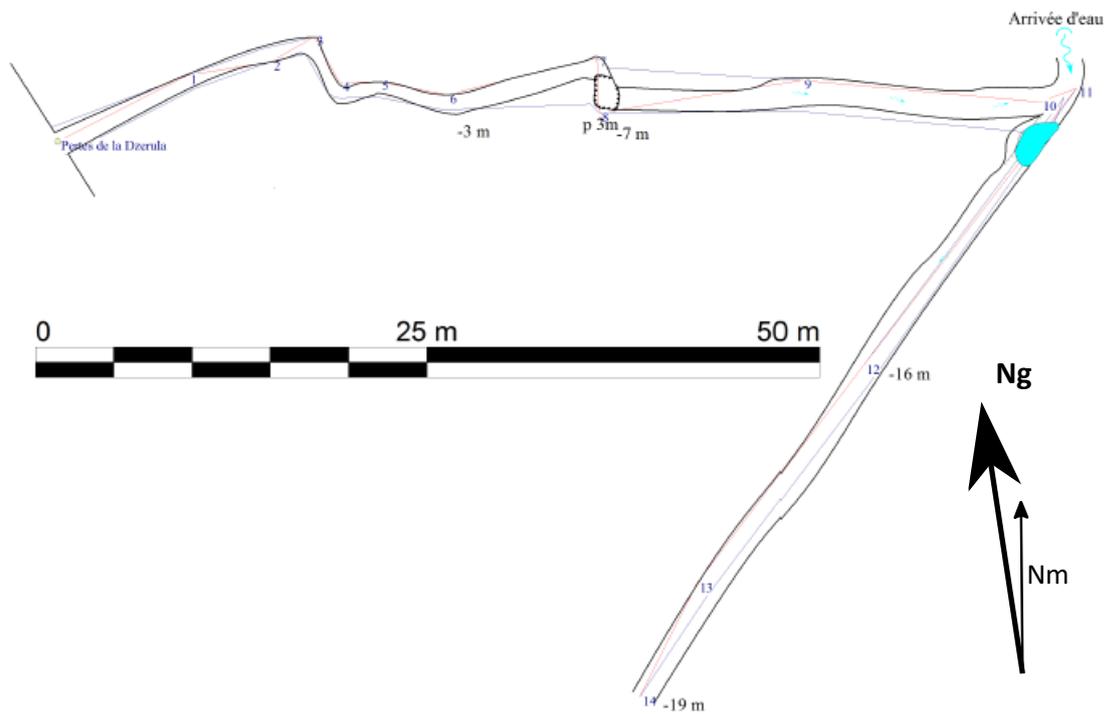
Coordonnées : 38 T - 356,252 E - 4704,306 N. 1400 m.

Nord magnétique dans le secteur Tkibuli au 15 juin 2018 : 6° 44,6' est

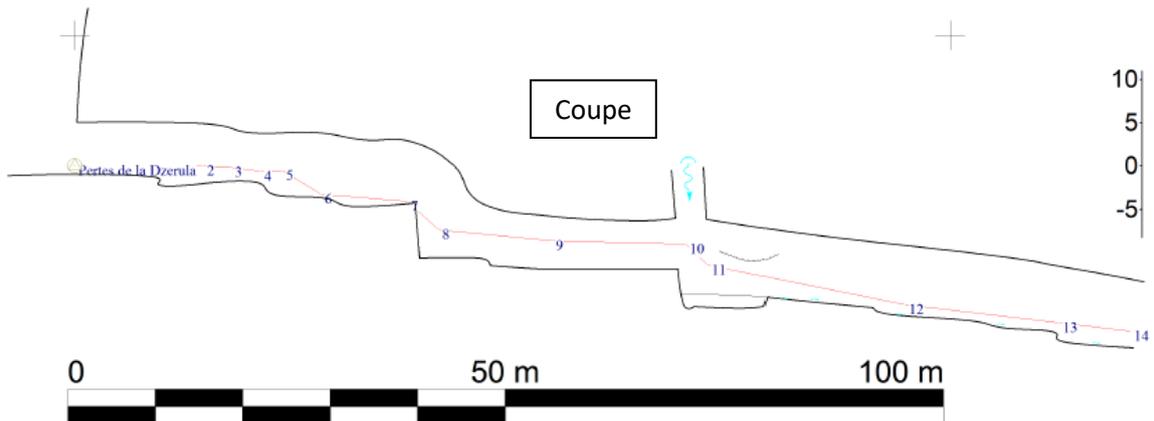
Auteur : expédition Racha 2018, Fédération française de spéléologie, 13 juin 2018



Plan



Coupe



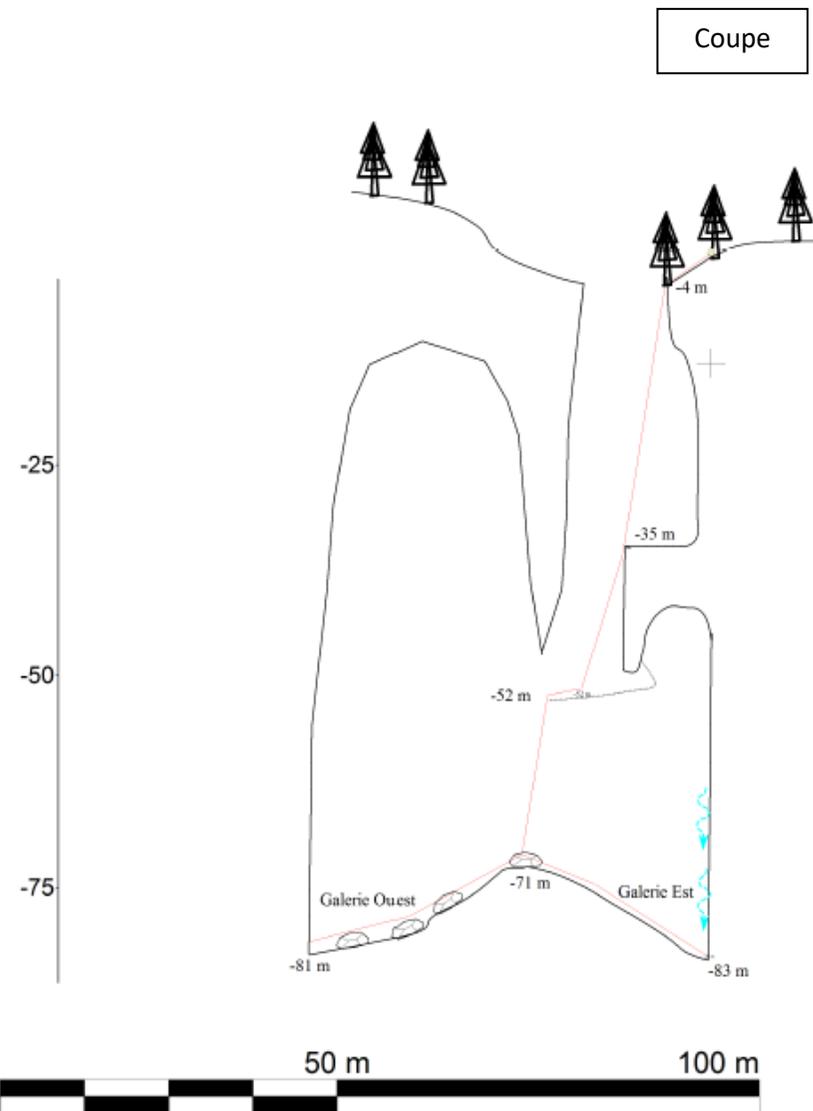
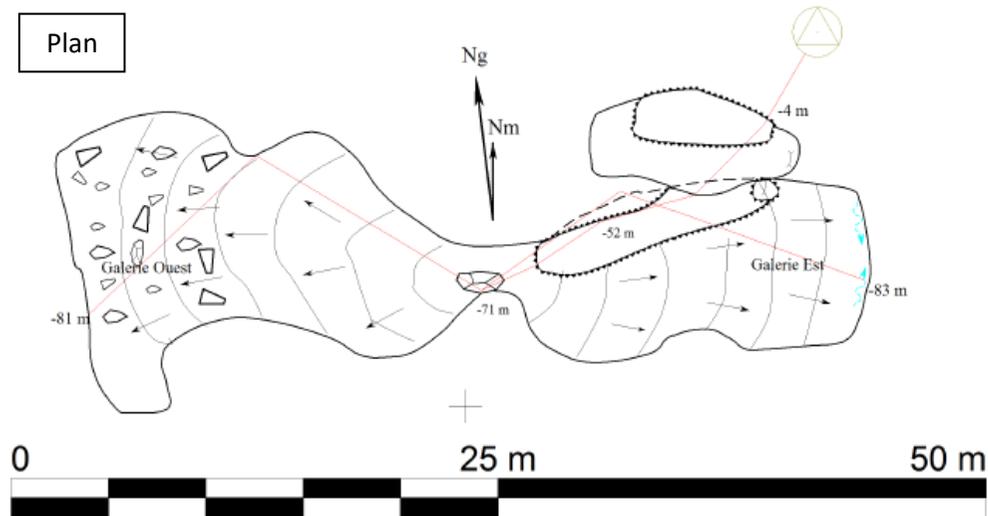
TK 001 Pertes de la Dzevrula ძევერულა

Près du barrage du lac de Tkibuli, municipalité de Tkibuli, région d'Iméréthie, Géorgie.

Coordonnées : 38 T - 331,137 E - 4682,553 N. 485 m.

Nord magnétique dans le secteur Tkibuli au 15 juin 2018 :
6° 44,6' est

Auteur : expédition Racha 2018, Fédération française de
spéléologie, 19 juin 2018



RAE 001 gouffre Sasule სასულე

Lieu-dit Tsiakhi, villages de Shua Shkhvava et Zemo Shkhvava, municipalité d'Ambrolauri, région de Ratcha-Letchkhoumie et Basse Svanétie, Géorgie.

Coordonnées : 38 T - 358,418 E - 4704,369 N. 1613 m.

Nord magnétique dans le secteur Tkibuli au 15 juin 2018 :

6° 44,6' est

Auteur : expédition Racha 2018, Fédération française de spéléologie,
14 juin et 15 juin 2018

RAW 001 Grotte de la falaise de Tskhrajvari

ცხრაჯვარი, Municipalité de Tkibuli

Coordonnées : 38 T - 334,073 E - 4694,862 N. Altitude : 1590 m.

Développement topographié : 460 m.

Auteur : Expédition Racha FFS 2018

Ng
Nm
Nord magnétique au
15/06/2018 dans le secteur
Tkibuli : 6°44,6' Est

10 50 100m

