



HAL
open science

Dépollution au chourum des Aiguilles (Hautes-Alpes)

Alexandre Zappelli, Alexandra Rolland

► **To cite this version:**

Alexandre Zappelli, Alexandra Rolland. Dépollution au chourum des Aiguilles (Hautes-Alpes). Spelunca, 2023, 172, pp.27-31. <hal-04420123>

HAL Id: hal-04420123

<https://hal.science/hal-04420123v1>

Submitted on 26 Jan 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No Derivative Works - International License

Dépollution au chourum des Aiguilles (Hautes-Alpes)

par Alexandre Zappelli¹, Alexandra Rolland¹

MOTIVATION

Le chourum de Rama-Aiguilles est la cavité la plus profonde du Dévoluy (figure 1). Elle compte deux entrées : Rama à 2270 m d'altitude et Aiguilles à 2000 m d'altitude. Son exploration a débuté à la fin des années 1960. Elle a mobilisé pendant près de 10 ans de nombreux spéléologues issus de divers clubs (voir^[1] pour un historique détaillé des explorations). Pendant la durée des explorations, un camp avancé a été installé à -500 m au niveau d'un ancien méandre fossile. La zone a accumulé divers débris en partie camouflés sous les sédiments et cailloux. Lors d'une précédente exploration en 2017, nous avons été interloqués par la présence massive de déchets abandonnés au camp de -500. Certains, comme les piles et batteries n'étant pas tout à fait

neutres pour l'environnement ! Nous nous étions promis de revenir en nombre pour nettoyer la zone. En 2023, on comptait encore des boîtes de conserve (parfois pleines), des textiles, des sacs plastiques, du carbure, des batteries de toutes tailles, quelques centaines de mètres de câble téléphonique (figure 4)...

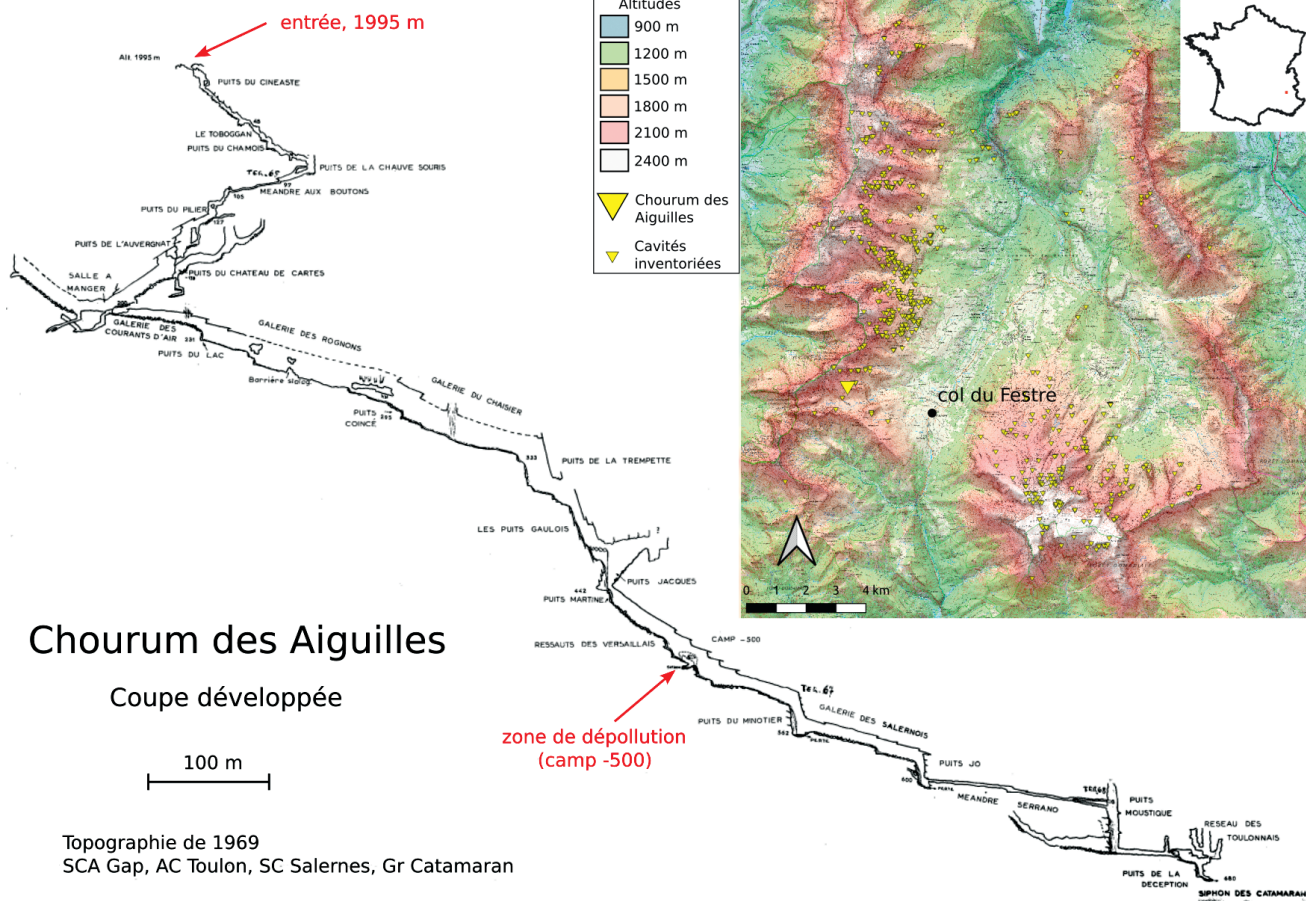
1. Spéléo-canyon du Pays d'Aubagne - Escandaou

DÉROULÉ DES OPÉRATIONS

Acte I : première action de dépollution

Cette entreprise de dépollution a bien entendu d'abord été envisagée par les spéléologues hauts-alpins. Au cours d'une série d'explorations en 1998 visant à rééquiper la cavité et à plonger le siphon terminal^[1], une dizaine de sherpas remplis de déchets

Figure 1 : Topographie du chourum des Aiguilles et localisation géographique (Alexandre Zappelli)





a été remontée à la surface. Ainsi une bonne partie de la pollution la plus visible (chaux, plastiques, couvertures...) a été nettoyée. Nous verrons qu'il en restait encore... !

Acte 2 : on prend la température

Au cours du week-end des 23 et 24 octobre 2021, une sortie interclub est organisée pour continuer la dépollution. Un premier groupe de six spéléologues est engagé dès le matin tôt pour équiper la cavité. Il est constitué de Frédérique C., Marie G., Maxime B., Alexandra R., Alexandre Z. (SCPA) et Marianna J. notre géologue de la mission. Lors de l'équipement, nous

Figure 2 : Marche d'approche par le vallon des Aiguilles.

Figure 3 : Entrée du chourum des Aiguilles avec vue sur la montagne de Faraut. Clichés Alexandra Rolland

notons les points à améliorer. Certains amarrages sont en effet vieillissant ou manquant... Malheureusement, par manque de matériel, nous nous arrêtons en bas du puits Martine à -450 m avec l'espoir que le groupe « déséquipement » soit suffisamment armé pour aller repérer le camp situé à quelques ressauts de là.

Entre-temps, un groupe de six spéléologues : Olivier N., Cathy N., Magali P., Bernard B. (SCPA) et Daniel B., Cécile B. (ASN), pénètrent dans la cavité pour une balade dans la zone des -200 m. C'est un bel objectif de sortie pour découvrir les charmes du Dévoluy dans une ambiance assez débonnaire. Cathy et Olivier viendront à notre rencontre pour nous préparer de succulentes soupes chaudes bien appréciées après dix heures de progression à 6 °C. La première équipe sort de la cavité vers 1h30 du matin après quinze heures passées sous terre.

Le lendemain matin, la deuxième équipe en charge de la dépollution et du déséquipement est composée de Camille B., Mickaël R., Thibault N., Odile S., Sidonie C., Alain W., Jean-Marc G., Mathis G. (SCPA), Pauline G. (Spiteurs-fous), Antoine L. (ASN). Un petit groupe réussit à aller au camp pour constater le travail à réaliser. Il faudra revenir en nombre !

Acte 3 : Objectif atteint!

Une double sortie est organisée. La première le 15 juillet 2023 vise à équiper la cavité et à sortir un maximum de déchets. La seconde le 31 juillet, vise à finir la dépollution et à déséquiper le trou. Cette dernière





Figure 4 : Les types de déchets laissés sur place au camp au fil des explorations des années 1970.

a) Plastiques, boîtes de conserve, textiles et piles.
b) Bidon pour stockage de l'eau.
c) Restes de chaux durcie stockés dans des sacs plastiques ou à même le sol. d) Câble téléphonique récupérés du fond de la cavité.
Clichés a) à c): Alexandra Rolland.
Cliché d): Maxime Bontemps



aura aussi pour mission de compléter l'équipement en place vieillissant.

La veille du 15 juillet, une première équipe achemine quatre kits de cordes au bord du trou. C'est une contribution très appréciable car la marche d'approche n'est pas négligeable (1 h 30 pour 500 m de dénivelé positif). Le lendemain, le rendez-vous est pris à 7 heures, au col du Festre. Nous retrouvons des spéléologues venus des quatre coins du sud-est de la France: Maxime B., Camille B., Thibault N., Cathy N., Olivier N., Alain W., Alexandra R., Alexandre Z. (SCPA), Christophe H. (GAS,

Var), Vasile H. (CAF Aubagne, Bouches-du-Rhône), Jérôme B. (CAF Toulon, Var), Glwadys F. (Darboun, Vaucluse), Alexandra D. (GSBM, Gard), Dorian C., Jacques C. (ASAR, Savoie). De plus, nous sommes surveillés par trois Kahydes de la Brigade de contrôle du karst: el profesor (Philippe A.), le troubadour (Ludovic M.) et le padawan (Nathan R.). Ils viennent voir si tout est en ordre dans le Dévoluy. Sacrée mission... L'équipe se scinde en deux pour limiter les attentes sous terre. Vu la connaissance acquise de la cavité, l'équipement se déroule rapidement. Nous arrivons au camp de -500

Figure 5: Une partie de l'équipe des porteurs de kits. De gauche à droite: Dorian, Camille, Maxime, Alexandra D., Jérôme, Glwadys, Jacques. Cliché Alexandra Rolland



Figure 6: L'équipe du fond. De gauche à droite: Maxime, Olivier, Vasile, Thibault, Alain, Christophe. Cliché Maxime Bontemps



→ Figure 7 : Une partie de l'équipe du 31 juillet : Philippe et Rémi. Cliché Alexandra Rolland



pour l'heure du repas pris en groupe au milieu des déchets (figure 5). Ensuite tout le monde s'active pour ramasser les différents débris et les conditionner dans des sacs à gravats et des kits. Il faut aller gratter sous les sédiments et les cailloux pour récupérer des boîtes de conserve, des sacs plastiques, des batteries de toutes sortes, du textile, du carburant... Pendant qu'une partie de l'équipe remonte, un groupe de six touche le fond de la cavité à -660 m (figure 6) et en profite pour rassembler une centaine de mètres de fil téléphonique dispersés dans les galeries terminales. Au final, onze kits sont préparés, il faudra encore deux kits supplémentaires pour emballer le fil. Il est à noter que l'équipement de certains obstacles a été complété par la pose de spits et d'amarrages forcés. Temps passé sous terre : environ dix heures.

Le 31 juillet : dernière opération. Il reste à remonter quatre kits de déchets et six kits de cordes pour déséquiper le trou. Cathy N., Olivier N., Alain W., Alexandra R., Alexandre Z. (SPCA), Charlotte H. (GSC, Ariège), Rémi A. (GORS, Alpes-de-Haute-Provence), Philippe B., Romain G., Marie-Pierre M. (SCG, Hautes-Alpes) se retrouvent à 8h au col du Festre. Nous arrivons rapidement au camp de -500, notre salle à manger habituelle (figure 8). Les paquets de fil téléphonique sont conditionnés. Les premiers spéléologues remontent pendant que le déséquipement se met en place. Temps passé sous terre : huit heures.



← Figure 8 : Une partie de l'équipe du 31 juillet : Alain, Alexandre, Rémi, Charlotte et Romain (de gauche à droite). Cliché Alexandra Rolland

✓ Figure 9 : Acte 2 : État du camp avant dépollution avec Christophe. Cliché Alexandra Rolland

↓ Figure 10 : Acte 3 : État du camp après dépollution avec Charlotte et Olivier. Cliché Alexandra Rolland





← Figure 12 : Le résultat de la session du 15 juillet après le tri des piles et batteries (dans le sac gris à gauche. De gauche à droite : Vasile, Alexandre, Nathan (géologue en visite), Alexandra. Cliché Ludovic Mocochain

RÉSULTATS

Au total, 13 kits de 25 litres contenant des déchets divers ont été remontés à la surface (figures 9, 10, 11 et 12). Nous avons pris le soin de trier les batteries du reste des déchets. Les débris types textiles et les métaux se décomposant en petits morceaux n'ont pas pu être triés correctement. En plus du camp de -500 qui concentrait la majorité des déchets, nous en avons remonté quelques autres (surtout des vieilles piles), disséminés tout au long de la cavité. Sous les cailloux, il reste sans doute encore quelques surprises...

CONCLUSIONS

Quelle satisfaction de rendre à la cavité un peu de son aspect original! L'objectif de dépolluer, et bien entendu de faire une jolie cavité, a mobilisé de nombreux spéléologues de divers horizons.

Merci à tous de nous avoir accompagnés dans cette aventure!

Autre temps, autre époque, les spéléologues, comme la société dans son ensemble, sont beaucoup plus sensibilisés aux problématiques environnementales. Au cours de nos pérégrinations souterraines, nous avons pratiqué, ou organisé nous-mêmes, quelques bivouacs. Il est un fait que ces derniers sont moins impactants, les déchets sont le plus souvent remontés à la surface. Il faut souligner aussi que la disparition des lampes à carbure doublées des lampes à filament alimentés par des piles, aide à plus de propreté. De plus, les premières explorations s'étant déroulées aux échelles, le transport de charges nécessitait de gros mollets!

Enfin cet article est aussi une réponse modeste et amicale à une publication récente sur les dégradations en milieux souterrains ^[2].

Références

- [1] Bertochio, Philippe (1999): Réseau chourum de la Rama/ chourum des Aiguilles, le presque moins mille du Dévoluy.- *Spéléo-mag*, n°33.
 [2] Courbon, Paul (2023): Ô rage, ô désespoir.- *Spelunca*, n°170.

↖ Figure 11: a) Neuf des kits sortis lors de la session du 15 juillet. b) Au premier plan, le contenu des 4 derniers kits sortis lors de la session du 31 juillet. Clichés Alexandra Rolland

Cette dépollution a été réalisée dans le cadre d'un programme d'actions environnementales menées par le club SCPA. En effet, au cours de l'année 2019, un travail réalisé par des élèves de 6^e du collège Romain Blache de Saint-Cyr-sur-Mer, sur le gouffre du Circaète a été initié par Claude-Pascale D. (SCPA, enseignante de mathématiques) et Christophe D. (SCPA). Cette cavité située à la limite entre le Var et les Bouches-du-Rhône a servi de poubelle pendant des décennies et se trouve remplie de divers débris. Les élèves se sont particulièrement intéressés aux impacts possibles sur les eaux souterraines. Ce travail a été récompensé du deuxième prix de « l'excellence environnementale » accordé par le Comité national olympique et sportif en 2020 (Trophées Clubs+). Dans la foulée, les CDSC des Bouches-du-Rhône et le CDS du Var ont organisé la dépollution du gouffre. Ce chantier dantesque est toujours en cours...

En conséquence, cette récompense « oblige » notre club à s'investir dans diverses actions environnementales.