



Fédération Française
de Spéléologie

Comité de Spéléologie Régional Occitanie



Fiche bilan.

Journée d'investigations de terrain
sur le site de la résurgence de La Roque
(commune de La Rouquette).

Tél. 06 26 51 96 45
Courriel csro@ffspeleo.fr

Objet **Journée d'investigations de terrain sur le site de la résurgence de La Roque (commune de La Rouquette).
Fiche bilan.**

Date de l'action : 17 septembre 2020.

Autorisation préfectorale par arrêté du 09/07/2020.

Heure et lieu de RDV des intervenants : RDV à 8h30 devant la mairie de La Rouquette.

Participants à l'action.

- Bureau d'études IRH ingénieur conseil, chargé des prélèvements odeur, eau, sédiments : Romain ALLEON.
- Comité Départemental de Spéléologie de l'Aveyron (CDS 12):
 - > Hélène CHEVALIER et Jean-Marc ROZIERES, équipe « mesures de gaz ».
 - > Anne-Marie PIART, Présidente du CDS 12.
 - > Bernard PIART, membre du comité directeur du CDS 12 et représentant du Spéléo Secours Français de l'Aveyron.
- Comité de Spéléologie Régional Occitanie (CSRO) :
 - > Guy BARIVIERA, spéléologue chargé de l'accompagnement dans la cavité.
 - > Delphine JACONELLI, chargée de missions.

Description générale de l'opération : mesures de gaz dans la cavité, prélèvements d'odeur, d'eau et de sédiments.

Pour donner suite à la décision de justice rendue par la cour d'appel de Montpellier le 18/05/2015 et en accord avec les services de la Préfecture, le Comité Régional de Spéléologie Occitanie et son Comité Départemental d'Aveyron ont réalisé des prélèvements à l'intérieur de la résurgence en vue d'évaluer la pollution restante dans le milieu karstique, due à un déversement accidentel d'hydrocarbures survenu en 2011.

Les résultats de cette journée d'évaluation et d'investigations de terrain permettront :

- d'obtenir des données concrètes sur l'état actuel du réseau souterrain,
- d'appréhender le risque encore présent,
- de proposer, le cas échéant, une stratégie de gestion afin de répondre au mieux aux enjeux du site.



Comité de Spéléologie Régional Occitanie
7 rue André Citroën 31130 BALMA
Tél. : 06 26 51 96 45 – Courriel : csro@ffspeleo.fr

Déroulement de l'opération :

- RDV des intervenants à 8h30 devant la mairie de La Rouquette et convoi vers l'entrée de la résurgence de La Roque, guidé par Guy BARIVIERA.
- Préparation et équipement des équipes devant l'entrée de la cavité :
 - Équipe 1 « mesures de Gaz » : Hélène CHEVALIER et Jean-Marc ROZIERES.
 - Équipe 2 « prélèvements eau, odeur, sédiments » : Romain ALLEON et Guy BARIVIERA.
 - Équipe 3 « représentants » : Anne-Marie PIART, Bernard PIART et Delphine JACONELLI.

Les équipes 1 et 2 sont équipées de matériel de progression souterraine : casque, bottes, combinaison de spéléologie, gants, etc.

Les intervenants de la première équipe sont équipés en plus d'appareils respiratoires autonomes.

Équipe en charge des mesures de gaz équipée d'appareils respiratoires autonomes.



- 9h40 : Entrée de l'équipe 1 et investigations dans la cavité relatives au gaz éventuellement présents.

Ces mesures de gaz sont réalisées à l'aide d'un détecteur de gaz hybrid MX6 équipé des cellules standard O₂ - CO - NO₂ - CO₂ et d'une cellule dédiée pour les Composés organiques volatils (VOC). Dans notre cas, les gaz cibles concernés sont notamment les suivants : Naphtalène, Biphényle (ou Diphényle), Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylène. Le capteur mesure les COV dans l'air par détection de photo-ionisation (PID) qui sont mesurés en PPM (partie par millions).

Un système d'alarme sonore alerte en cas de dépassement des valeurs limites prédéfinies.

Détecteur de gaz hybrid MX6 utilisé.



Entrée dans la cavité de l'équipe chargée des mesures de gaz.



- 10h15 : Sortie de l'équipe 1 et rapport des mesures de gaz.

La progression de l'équipe s'est faite sans encombre. Elle a pu évoluer sur environ 300 mètres, soit bien au-delà du siphon à 35 mètres comme initialement prévu.

Le détecteur de gaz n'a pas détecté de présence de COV suspectés. En outre, le détecteur a mis en évidence la présence de CO₂ dans la cavité, mesuré à son maximum à 3,16 %. Il est à noter que la présence du CO₂ dans les cavités du secteur est fréquente.

Le référent gaz et détecteurs du Spéléo Secours Français va essayer d'exploiter plus précisément les données éventuelles que le détecteur MX6 aurait pu enregistrer lors de cette investigation (pics de mesure, etc.).

Cependant, après le rapport immédiat de terrain transmis par la première équipe, le risque lié aux COV est écarté et l'action peut se poursuivre.

A sa sortie, rapport de l'équipe chargée des mesures de gaz.



Romain ALLEON, IRH ingénieur conseil, prépare le matériel nécessaire aux prélèvements.



● 10h35 : Entrée de l'équipe 2 et prélèvements eau, air, sédiments dans la cavité.

Après analyse de ces données, la seconde équipe s'engage donc dans la cavité pour effectuer les prélèvements définis. Elle est finalement accompagnée de la première équipe qui s'est délestée de ses appareils respiratoires autonomes et qui pourra ainsi aider au portage des prélèvements effectués et à la progression de Romain ALLEON, d'IRH ingénieur conseil, non habitué à la progression en milieu souterrain.

Le siphon étant franchissable, il est décidé avec le bureau d'études qu'il serait intéressant et plus significatif de pouvoir effectuer certains prélèvements de sédiments après le siphon.

Entrée dans la cavité de l'équipe qui va effectuer les prélèvements.



Romain ALLEON, IRH ingénieur conseil, effectue les prélèvements :

(eau)



(sédiments)



(odeur)



● **12h00 : Sortie de l'équipe 2. Emballage des prélèvements. Fin des investigations.**

L'ensemble des prélèvements initialement prévu a pu être effectué : 1 prélèvement odeur, 2 prélèvements d'eau et 6 prélèvements de sédiments.

Ils ont été conditionnés comme il se doit afin de pouvoir être analysés.

Les équipes
« mesures de gaz » et
« prélèvements ».

Romain ALLEON, IRH
ingénieur conseil,
Hélène CHEVALIER et
Jean-Marc ROZIERES,
CDS 12, mesures de gaz
Guy BARIVIERA, CSRO,
accompagnateur et aide
aux prélèvements.



Conditionnement des
échantillons prélevés
pour analyses.



Fin de l'opération et suite à donner :

Les résultats bruts seront disponibles sous une dizaine de jour et le rapport détaillé (lieux précis et caractéristiques des prélèvements, comparaison avec les valeurs fixées, analyse etc.) dans un délai de huit semaines. Ils détermineront la suite à donner à cette action.

Observation : aucune indication (affichage ou autre) à proximité de la résurgence de La Roque ne fait état de l'interdiction préfectorale de pénétrer dans la cavité.

Photos : Guy BARIVIERA,
Delphine JACONELLI,
Anne-Marie et Bernard
PIART.