



Conception, mise en page : Claude PARIS
Relecture : Cécile PERROT

Date de parution : février 2024

Date limite d'envoi pour le prochain
numéro : 15 mai 2024

EN GUISE D'ÉDITORIAL

Tous les 4 ans, un passage important est désobstrué au sein du CDS25, il s'agit d'élire un nouveau CA, puis un nouveau Président des spéléos du Doubs !

Cette "désob administrative" ne s'effectue pas à coup de gratounette ! Mais comme toute désobstruction spéléo, elle demande de la patience, de la réflexion et parfois même des outils liquides blanc ou rouge, rarement rosé, pour convaincre et motiver une nouvelle équipe. "Engagez-vous qu'il disait ... !"

Une fois le passage désobstrué, la suite s'éclaircit, une fraîche impulsion est donnée & de nouveaux projets sont annoncés. On peut déboucher aussi sur un grand virage inattendu avec plein de surprises ! Le principal est de toujours suivre

ce courant d'air entêtant "d'union de toute personne pratiquant ou étudiant la spéléologie", l'inconnu attire, les trous noirs sont troublants...

Lors de l'Assemblée Générale du CDS25 le 20 janvier dernier à Mandeuve, un nouveau président, Christophe ROGNON, a été élu !

La suite ne queute jamais, l'aventure continue, on est même tombé sur un puits, un puits de science bien-sur !

Merci au précédent bureau, en particulier à Guy Decreuse, ex-secrétaire et Thomas Sergentet qui a géré la trésorerie du CDS25 durant près d'une quinzaine d'année !

Félicitations à la nouvelle équipe !

Olivier

• EN GUISE D'ÉDITO	p 1
• LA VIE DU CDS	p 2
Assemblée générale 2023	p 2
• ÉCOLE DÉPARTEMENTALE DE SPÉLÉO	p 15
Biefs-Boussets	p 15
Deux gouffres, sinon rien !	p 16
• NOUVELLES DES CLUBS	p 17
Journées de formation	p 17
Thèse : "Développement d'une approche intégrée en hydrogéophysique..."	p 17
Expédition Shtares 2023	p 18
Radiolocalisation (suite)	p 20
• BRUITS DE FOND	p 21
Commission locale de concertation et de suivi - Carrière GDFC - ARCEY	p 21
• DOSSIER DE PRESSE	p 21



Un repas convivial...

LA VIE DU CDS

Assemblée Générale 2023, le 20 janvier à Mandeure

Présents fédérés :

GS Catamaran : Jo Cavallin, Patrick Mouhot, David Goeffroy
ASDC : Thomas Sergentet, Denis Motte, Rolland Brun, Michel Mathiot, Louis Hugueny

Faisceau Salinois : Alain Bulle,

GCPM : Jacky Bonansea, Christophe Raguin, Solange Bonansea, Dominique Watala, Benoit Decreuse

GS La Roche : Patrick Piganeau, Christian Jeannoutot, Bernard Girardot

Nyctalos : Fabienne Jeannot, Christophe Rognon, Charles Rognon, Ludovic Lhomme, Stéphane Guignard, Catherine Guignard, Thierry Marchal, Fred Bonnefoi, Alexis Millot

GSAM : Manon Silvant, Vincent Guitton, Florian Guitton, Claude Paris, Patrick Mangin, Patrick Barret, Benjamin Dummesnil, Olivier Gallois, Mickael Dano, Romain Venot, Cécile Perrot, Jean-Paul Lentement, Daniel Henry, Vanessa Rhodes, Silas Dano

GSD : Janguy Maillet, Mouloud Koob, Guillaume Jeannin, Thomas Jounin, Pierre Bourgoïn, Gilles Bertin-Mourot

Spiteurs fous : Jean-Pierre Villegas, Jean Halliez

Karstic : Elisabeth Reilé, Pascal Reilé.

Excusés : Guy Decreuse, Secrétaire CDS25 (GCPM), Sam Prost, Président SSF25 (Nyctalos)

REPRÉSENTANTS PAR CLUB

GSD (41 membres)	5 représentants
GCPM (39 membres)	4 représentants
NYCTALO (25 membres)	3 représentants
GSAM (23 membres)	3 représentants
SPITEURS (22 membres)	3 représentants
ASDC (18 membres)	2 représentants
LA ROCHE (12 membres)	2 représentants
SCMO (11 membres)	2 représentants
CATAMARAN (7 membres)	1 représentant
FAISCEAU SALINOIS (6 membres)	1 représentant
KARSTIC (5 membres)	1 représentant
SHAG (3 membres)	1 représentant
Individuel (6 membres)	1 représentant

NOMBRE TOTAL DE REPRÉSENTANTS : 29

QUORUM : 15

C'EST LE GSAM QUI INVITE !

On peut féliciter le GSAM qui a su faire déplacer près de 50 fédérés malgré une assemblée générale décentrée dans le Nord du département et une météo glacée. On connaît la réputation du club pour ses animations surprises et autres lots de tombola improbables !

Quelques cavités aux alentours ont aussi été équipées (Pourpeville, Creux Serré et Gouffre des Bruyères).

L'Assemblée Générale a lieu à la salle du Majestic à Mandeure.

En près de 35 ans, c'est la 5ème fois que le GSAM organise l'AG CDS25 ... La première fois, ce fut en janvier 1988 !



Janvier 1988 : de gauche à droite : Denis Motte, Rolland Brun, Gérard Gogo, Claude Paris, Jean-Jacques Compagnon, Christophe Rognon et Maryse Brugger.



Janvier 2024 : de gauche à droite : Denis Motte, Rolland Brun, Christophe Rognon & Claude Paris.

HOMMAGES À NOS DISPARUS



Bruno PERNOT, SCV, voisin spéléo de Haute-Saône disparu accidentellement en Espagne lors d'une expédition sur la Porracolina.



Robert MAUER, GSD, membre historique du Doubs, qui a un palmarès spéléo exceptionnel : la Pierre-Saint-Martin (évacuation Loubens en 1954), ses explos et premières dans le Doubs, et ses nombreux faits d'armes relatés dans Nos Cavernes (Gouffre du Paradis, etc).



Éric JEANNOT, membre fondateur des Nyctalopithèques, très actif au sein de son club, du SSF 25 et du CDS25 via la publication des "Belles du Doubs tomes 1 & 2", sans oublier ses qualités humaines ...

BILAN MORAL ET D'ACTIVITÉS 2023, par le président

L'équipe dirigeante du CDS25 présente ses meilleurs vœux et souhaite beaucoup de Premières et d'explorations à tous les clubs et fédérés du Doubs !

En guise de bilan moral, Olivier Gallois rappelle quelques faits marquants de l'Olympiade 2020-2023 qui se termine :

En 2023, nous sommes 218 fédérés contre 195 fédérés en 2020 soit une progression en terme d'effectif de + 12% et +23 fédérés

Une Olympiade qui aura connu l'avant et l'après Covid-19

En 2023 : de nombreuses manifestations ...

Succès de l'Opération Jardelle en Septembre 2023

Fête de la Nature en juin 2023

L'Année de la Loue à Ornans

Opération sécurisation au Lançot

Stage photos Montrond-le-Château, GCPM

Stage topo organisé par le GSAM à l'échelle départementale

Autres faits marquants de l'Olympiade : la première participation des doubistes aux journées nationales d'été dans le cadre du Parc Naturel Régional du Doubs Horloger, l'opération de sécurisation - réhabilitation du Gour de Bouclans, l'organisation d'un pré-camp photo UIS par le GCPM, ...

Au niveau financier, on verra que le bureau laisse une situation saine pour la prochaine olympiade. Une aide financière record a été accordée aux participants de stages de formation, toujours dans le but de former et d'assurer la progression en sécurité.

Mais faire le bilan, c'est surtout féliciter le dynamisme des clubs, formalisé par la synthèse des "bilans des clubs", formulaire qui existe depuis 1996 et qui est inséré en fin de ce compte-rendu.

LE BUREAU ET LES COMMISSIONS 2020-2023

BUREAU

Président :	GALLOIS Olivier
06 07 63 47 89	olivier.gallois90@gmail.com
Président-adjoint :	ROGNON Christophe
07 88 84 63 68	kristof25210@icloud.com
Secrétaire :	DECREUSE Guy
07 89 40 21 28	guydecreuse@gmail.com
Trésorier :	SERGEANTET Thomas
03 81 51 41 23	thomas.sergentet@gmail.com
Trésorier adjoint :	BLANCHET Anne-Lise
06 62 30 20 91	annelisewidmer@yahoo.fr

MEMBRES CONSEIL ADMINISTRATION CDS25

Grand Electeur	DECREUSE Benoît
06 87 06 58 18	contact@bdecreuse.fr
Commission Médicale	NENERT Eloi
06 71 02 76 01	eloinenert@gmail.com
	HUGUENY Louis
03 63 08 13 22	louishugueny@gmail.com

	VILLEGAS Jean-Pierre
03 81 61 24 62	jean.pierre.villegas@free.fr
	REILE Pascal
03 81 51 89 76	pascal.reile@wanadoo.fr

RESPONSABLES DES COMMISSIONS

Plongée souterraine :	MARTIN Frédéric
06 76 41 91 43	f.martin2590@gmail.com
Jeunes / EDS :	VINCENT Benjamin
06 88 32 04 10	benjvincent@laposte.net
Enseignement :	RIAS Jean-Marc
03 84 91 86 44	:jmrias@yahoo.fr
Publication :	PARIS Claude
03 81 98 45 58	parisclaud7952@neuf.fr
Secours :	PASIAN Didier - CTDS
03 84 37 75 58	did15@wanadoo.fr
Site internet:	VELTIN Benoît
09-52-18-34-49	shadokman@hotmail.com
Fichier :	DECREUSE Benoît
03 81 62 12 86	contact@bdecreuse.fr
Brochage :	LEPAGE Romain
06 89 45 04 71	Rom1lepage@gmail.com
Environnement :	REILE Pascal
03 81 51 89 76	pascal.reile@wanadoo.fr
Canyon :	JEANNOUTOT Christian
03 81 35 23 45	christian.jeannoutot@wanadoo.fr
Pompage :	RAGUIN Christophe
06 83 34 37 85	christophe.raguin@wanadoo.fr

Les Commissions "Scientifique, Environnement et Inventaire" sont déléguées au GIPEK :

GIPEK :	VILLEGAS Jean-Pierre
03 81 61 24 62	jean.pierre.villegas@free.fr

STATISTIQUES

En 2023 : 7 036 fédérés en France (7 201 fédérés avec les partenaires privilégiés), le Comité Régional Bourgogne Franche Comté est la 4ème région (8% des fédérés) et le Doubs est au 5ème rang (3%) sur 94 départements.

Le Doubs compte désormais 12 clubs et 6 individuels pour un total de 218 fédérés :

GCPM, GSAM, GS Spiteurs fous, ASDC, GSD, GS Nyctalos, SCMO, Karstic, GS La Roche, SHAG, GS Catamaran, GSFS et association des individuels.

Les clubs de moins de 3 membres ne peuvent être affiliés à la FFS.



NOM DU CLUB	Nb de fédérés 2023	Année Création	Président	Secrétaire	Trésorier
GSD	41	1949	Janguy Maillet	Fabrice Martin	Gaëlle Duménil
GCPM	39	1981	Guy Decreuse	Damien Decreuse	Benoit Decreuse
GS Nyctalopithèques	25	1988	Fabienne Jeannot	Ludovic Lhomme	Thierry Marchal
GSAM	23	1979	Cécile Perrot	Jean-Yves Doyen	Jean-Paul Lentement
Spiteurs fous	22	1989	Jean Halliez	Pauline Georges	Nicolas Remy-Martin
ASDC	18	2014	Louis Hugueny	Thomas Sergentet	Michel Mathiot
GS La Roche	12	1989	Christian Jeannoutot	Patrick Piganeau	Nicolas Cazzadori
SCMO	11	1983	Lionel Deisz	Robbe Deisz Mélanie	Sylvain Guy
GS Catamaran	7	1970	Jo Cavallin	Frederique ACCOGLI	David Goeffroy
Faisceau-Salinois	6	1994	Lionel Demontrond	Anne-Sophie Demontrond	Sonia Marquis
Kastic	5	2003	Pascal Reile	Anne-Lise Blanchet	Elisabeth Reile
SHAG	3	1967	Yves Aucant	Serge Droz-Bartholet	Jean Paillard
Individuels	6				

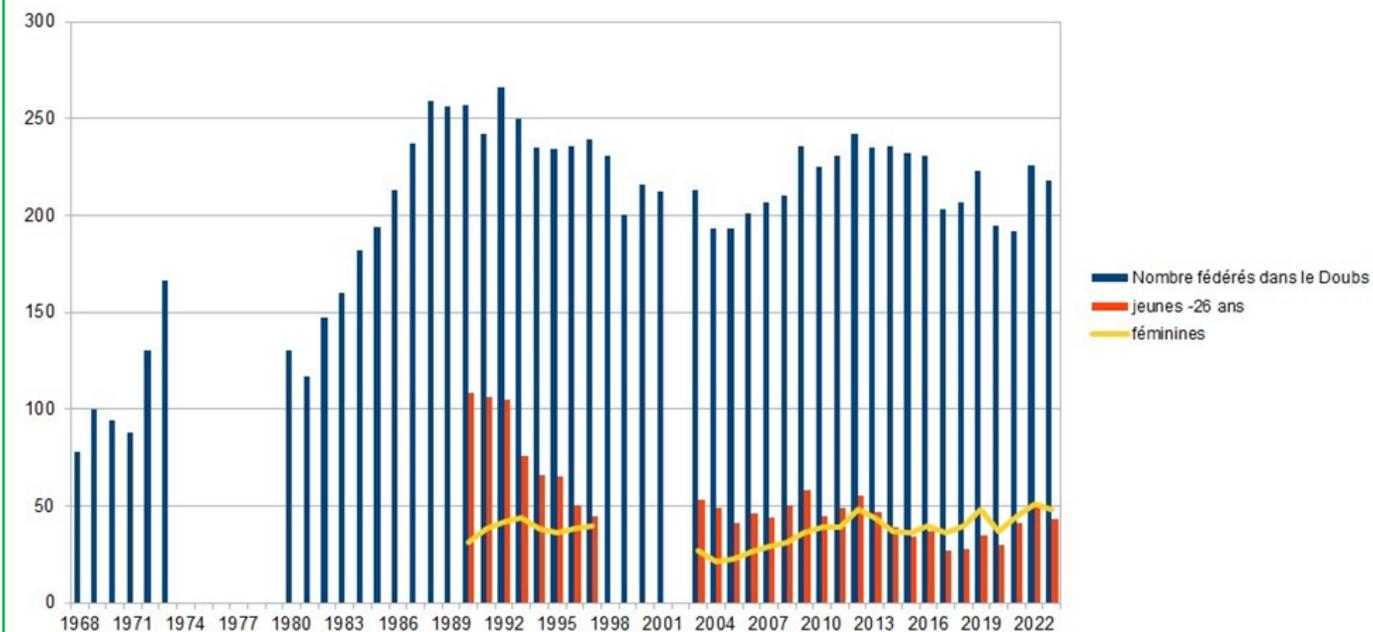


Au niveau des effectifs : En très légère baisse par rapport à l'année précédente avec 218 fédérés (-4 % par rapport à 2022). Les féminines représentent 23 % et les - de 26 ans représentent 22 % des fédérés du Doubs.

Cet histogramme est réalisé selon les données FFS. Il faut ajouter aux nombres de licenciés, plusieurs centaines de licences temporaires délivrées dans le cadre des sorties initiations.



Evolution du nombre de fédérés dans le Doubs



VIE INTERNE

Le Comité Directeur s'est réuni en présentiel 4 fois en cours d'année 2023, en janvier (préparation AG), avril, juillet et octobre. La plupart des échanges a été réalisée en distanciel.

AGRÉMENT JEP

Le CDS25 a bénéficié d'un agrément JEP "Jeunesse Education Populaire" (durée 5 ans). N° Agrément JEP/25-2023-30. Le compte-rendu de l'Assemblée Générale 2024 sera transmis au service JES (Service Départemental à la Jeunesse, à l'Engagement et aux Sports).

INFOS FÉDÉRALES

Fin certificat médical annuel (passage à 5 ans) sauf pour les plongeurs.

Représentativité des clubs à l'AG FFS : Suite à l'adoption des nouveaux statuts, le 28 mai 2023, les clubs sont désor-

mais représentés directement à l'assemblée générale fédérale avec un représentant par tranche de 50 adhérents. De ce fait, chaque club affilié à la FFS doit adresser au siège fédéral le nom de son ou de ses représentants. Chaque club doit communiquer au siège fédéral au plus tard pour le 15/02/2024, les noms de votre ou de vos représentants à l'AG fédérale (par mail à secretariat@ffspeleo.fr).

QUELQUES MANIFESTATIONS MARQUANTES DE 2023

Journées Nationales de la Spéléologie

Dans le cadre des 21^e Journées Nationales de la Spéléologie d'Automne, le Doubs a proposé 4 points de rendez-vous avec le public représentant plus de 1158 rencontres !

On notera également les manifestations suivantes :

L'Année de la Loue Ornans

Expos photos et conférences, organisés par le GCPM et le club Karstic.

CLUB	Site	Date	Visiteurs	Promesses d'adhésion
GCPM	Grotte des Cavottes à Montrond-le-Château	7 et 8 octobre 2023	76	2 adhésions 1 promesse
GSD, renfort Nyctalos	Grotte de Saint-Vit	7 et 8 octobre 2023	900	2
GS La Roche	Grotte de la Combe aux moines à Froidevaux	7 octobre 2023	98	2 adhésions
GSAM	Rivière souterraine de Rang	7 octobre 2023	84	1 réalisée 1 promesse
Groupe Spéléo-Préhistorique Vosgien	Grotte des Cavottes à Montrond-le-Château			
Totaux			1158	9

Fête de la Nature le 4 juin 2023 à Consolation Maisonnettes
Participation à la Fête de la Nature avec la tenue d'un stand présentant les activités du CDS25 & du GIPEK.

Opération Jardelle

Visite du Gouffre de Jardelle (Chaffois) les 1, 2 et 3 septembre 2023 regroupant plus de 45 spéléologues ainsi que les représentants du Service de Déminage et de la Commune de Chaffois.

BILAN DES COMMISSIONS 2023

Commission publication - Claude PARIS.

Feuille de Chou : 3 numéros en 2023 = FDC n°47 janv 24 pages, FDC n°48 juin 26 pages, FDC n°49 nov. 22 pages

Commission Jeunes / EDS25 - Benjamin VINCENT.

Saison 2022-2023 : Cavottes, Baume des Crêtes, Baudin, Vauvougier, Pouet-Pouet, La Légarde, Canyon Coiserette.

Saison 2023-2024 : 10 sorties maximum et cotisation de 100 €

Année	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nbre pages FDC	94	82	94	80	76	56	64	72

pour les jeunes.

La **saison 2023/2024** a débuté : Poudry, Biefs Boussets, Belle Louise, Brizon, Camps Aude à venir, 4 jeunes du Doubs (+ 3 de Haute Saône).

Commission Secours - Samuel PROST.

2023 : 0 Alerte, 2 pré-alertes (retard Voie aux vaches). 1 auto-secours aux Cavottes. 404 journées formations
Vaste plan de sécurisation des cavités, dont la Grande Grotte du Lancot à Consolation Maisonnettes (FAAL, CR à transmettre avant mai 2024).

Commission Pompage - Christophe RAGUIN.

Pas de pompage dans le Doubs en 2023 mais nos homologues Haut-Saônois ont dû faire une opération avec leurs moyens propres et l'assistance de Stéphane cet automne.

Commission Site Internet - Alexandre FOULC.

Alexandre a réalisé une refonte totale du site du CDS25. Statistiques 2023 :

- 3 659 visiteurs uniques en 2023 soit 10 visites/jour,
- 25 254 pages vues soit 6,9 pages / visites,
- Durée moyenne de la visite : 2 min 12,
- Page la plus visitée : brochage avec 1 403 pages vues.

Répartition des arrivées sur le site :

- 44.2% des internautes viennent d'un moteur de recherche,
- 23% en tapant directement l'adresse,
- 32.4% viennent d'un lien posé sur autre site,
- 0.4% viennent des réseaux sociaux (Facebook).

Répartition des types d'équipement :

- 66.3% des internautes consultent le site internet sur un PC,
 - 32.5% consultent le site internet sur un mobile,
 - 1.2% consultent le site internet sur une tablette.
- +8.8% par rapport à A-1 en visites uniques.

Les clubs sont invités à proposer des articles.

Commission Brochage - Romain LEPAGE.

Action Lançot jugée prioritaire en cours de réalisation.

Le brochage des cavités dans le Doubs sont soumis à vote en assemblée générale CDS25.

Brochage : La Cheneau voté / Jérusalem à revoir.

Expéditions à l'International

En 2023, les expéditions Ultima Patagonia 2023, Autriche (Griesskar 2023) et Albanie (Shtares 2023) ont été soutenues par le CDS25 à hauteur de 600 €. Des articles ont été publiés dans la feuille de Chou

BILAN FINANCIER par le trésorier

2023

Subventions : ANS (Agence Nationale du Sport) : 3 500 €. CD 25 (Conseil Départemental du Doubs) : 2 800 €.

Aide aux clubs 2023 : 2 500 €

Aides aux stages 2023 : 1 348 €

EDSC en partenariat avec CDS 70, budget de 3 000 €.

Une réunion a eu lieu en novembre 2023 avec les vérificateurs aux comptes, Patrick Piganeau et Christian Jeannot pour la vérification des comptes et des pièces comptables. Pas d'anomalie relevée.

Vote : 2 abstentions, 0 contre.

ÉLECTION DU CA OLYMPIADE 2024-2027

Se présentent : Christophe Rognon, Olivier Gallois, Benoit Decreuse, Jean-Pierre Villegas, Thomas Sergentet, Claude Paris, Louis Hugué, Thomas Jounin, Guy Decreuse.

Vote à l'unanimité.

Election du Président : Christophe Rognon se présente.

Vote à l'unanimité.

Un futur CA programmé début 2024 désignera les nouveaux trésorier, secrétaire et adjoints.

PROJETS 2024

Commission Publication

Projet d'une suite à "Mes premiers petits pas sous terre dans le Doubs" axée sur les phénomènes karstiques. Guy Decreuse & Dominique Watala ont des propositions.

Ré-impression des "Belles du Doubs n°1" avec un hommage à Eric Jeannot.

Secours

La formation équipier - chef d'équipe, initialement programmée le 1 et 2 juin 2024, est décalée au 8-9 juin 2024.

Le CDS25, en collaboration avec le SSF 25 organisera du samedi 9 novembre à partir de 19h00 et jusqu'au lundi 11 novembre 17h00, une formation de Premiers Secours en Milieu Isolé (PSMI). C'est une formation à destination de tous les spéléologues qui souhaitent savoir comment intervenir quand on est témoin d'un accident. Que faire quand son coéquipier se blesse, en attendant les secours ? Le lieu

du stage n'est pas encore déterminé (Nans Sous Sainte Anne ou Les Planches près d'Arbois). Les cadres seront issus du SSF et le stage inscrit sur le calendrier fédéral et donc ouvert à tous. Le nombre de stagiaires sera limité (Voir Sam Prost).

Pompage : Aux Clubs de construire les projets et de solliciter la commission Pompage. Parmi les éventuels projets : Dannemarie les Glays ? Aiglepierre ? Montorge ? Source du Dard ? Source du Moulin Girardot ?

Commission Canyon : Christian Jeannoutot
Guillaume Boiteux, correspondant régional canyon pour le CSR BFC propose d'organiser un week-end canyon vers Saint-Claude, à suivre ...

Projet Colloque International de la Désobstruction - Mars 2026 :

Un formulaire de proposition pour le choix du lieu a été envoyé à tous les fédérés. Pas de retour à ce jour. Oralement, le site du Val de Consolation est évoqué. Pour que le projet aboutisse, il faut que les fédérés se mobilisent avec la nomination d'un club porteur.

Participation à un festival photos

« De Maiche avec la Nature », 6-7-8 septembre 2024.

Exploration au Gouffre de Jardelle à l'étude pour 2024

Un nouveau projet d'exploration devrait se finaliser pour 2024 sous réserve d'un accord de la Commune de Chaffois et des Services de l'Etat :
Relevé scan 3D - Complément
Explorations post siphons après escalade
Exploration des départs à la base du puits d'entrée.

PRÉVISIONNEL FINANCIER 2024 par le trésorier

Le budget prévisionnel tenant compte des projets est soumis au vote.

Vote : 2 abstentions (Vérificateurs aux Comptes), 0 contre.

Élection vérificateur aux comptes 2024 : Christian Jeannoutot et Patrick Piganeau

Vote : élus à l'unanimité.



REPRÉSENTANTS AG CSR DU 11 MARS 2024

Assemblée Générale du Comité Spéléologique Régional de Bourgogne Franche Comté à Francheville (Côte d'Or).

Clubs	Fédérés Doubs	Total	Liste à compléter
12 représentants	9 représentants	21	Liste nominative à compléter et à trans

A VOS AGENDAS

AG CSR à FRANCHEVILLE (Côte d'Or)
le 16 mars 2024

Colloque Histoire de Désob' à SIGNES (Var) du 22 au 24 mars 2024

AG GIPEK à FRASNE (Doubs)
le 6 avril 2024

AG FFS à SOREZE (Tarn)
du 18 au 20 mai 2024

Des réunions de concertation « Réserve Naturelle Régionale » sont programmées en 2024. En particulier, concernant le dossier d'extension du périmètre de la RNR existante « Grotte de Chenecey », au Gouffre des Granges Mathieu.

Signature du CR, fait à Mandeuze le 20 janvier 2024,

*Secrétaire de séance, Olivier GALLOIS
Le Président, Christophe ROGNON*

ANNEXE BILAN DES ACTIONS CLUBS

D'après les tableaux d'actions fournis par les clubs, liste non exhaustive !
On peut remercier les clubs pour la fourniture des éléments.

THÈME	DESCRIPTION	DATE	CLUB ORGANISATEUR	Nb PARTICIPANTS	MEDIA
Journées Nationales de la Spéléologie	Opération grotte ouverte à la rivière souterraine de Rang (25)	07/10/23	GSAM	12 GSAM 84 initiés 1 inscription au club	Presse (Est Républicain) + site du club
	Vingtième anniversaire des JNS à la grotte de St Vit. Objectifs Se déplacer en sécurité en terrain glissant pour découvrir le milieu souterrain, la genèse des cavités, les matériels de progression, la fragilité de l'environnement karstique, pourquoi préserver les sols et sous-sols. -Visite tous publics, groupes de 12, 2 guides/accompagnateurs. Conférences sur les chiroptères, <i>Catherine Dionisio</i> GSD, SPEPESC Conférences spéléologie <i>Olivier Morice, Arnaud Goy</i> GSD Expositions photos des cavités du département <i>Guy Decreuse</i> GCPM Chiroptères, panneaux didactiques Les facettes de la spéléologie, topo, traçage à la Barre à Mine. Ateliers ludiques en extérieur pour les enfants, tyrolienne <i>manu Ruiz</i> et modules de ramping. Vente de gaufres 25 adhérents GSD mobilisés. Interclub actif : aide des Nyctalos et du GCPM Soutien matériel de la mairie de St Vit : tyroliennes dedans/dehors, 3 grands Vitabri, projet de rénovation de l'installation électrique de la cavité. Dossiers de subvention auprès de la ville de Besançon, de GBM, du département.	07 et 08/10	GSD GCPM Nyctalo GCPM	906	-France Bleue Besançon, -France bleue Montbéliard-Belfort -canal 32 TNT France 3 FC -Est Républicain -Le Progrès
	Grotte de la combe aux moines	07/10/23	GS La Roche	10 participants 99 visiteurs	200 euros
	Bief Bousset	07/10/23		24 participants dont 1 GS LA ROCHE 18 visiteurs	
	Visite du réseau supérieur de la grotte des cavottes par groupes d'une dizaine de personnes	7 ET 8 octobre	GCPM	76	Site FFS + Est Républicain + mails aux communes avoisinantes
	Collaboration avec le GSD Grotte de Saint-Vit	7/8.10.23	Nyctalos	6 encadrants participants 906 sur le WE	France 3
Participation à des forums, fêtes, congrès, soirées diapos, débats, expositions, conférences,....	Descente du Père Noël à Jougne	16/12/23	SC Mont d'Or	8	
	Forum des associations Baume les Dames	02/09/23	ASDC	50	
	Participation aux journées du patrimoine : buvette	16 et 17/09/23	GSAM	13 sur 2 jours	Article site internet du club
	Participation aux journées Européenne de l'Archéo : buvette + repas	16 et 17/06/23		30 sur 2 jours	Article site internet du club
	Portes Ouvertes Ascap	10/09/23		6	Article site internet du club
	Participation à l'AG CSR	11/03/23		4	Article site internet du club
	Participation AG CDS	14/01/23		5	Article site internet du club
Vœux maire de Mandeuire	09/01/23		3	Article site internet du club	
Participation fête nature Consolation	04/06/23		4	Article site internet du club	

THÈME	DESCRIPTION	DATE	CLUB ORGANISATEUR	Nb PARTICIPANTS	MEDIA
	DECES MAUER représentation Spéléo Film champdamoy, Couleur du monde Avec Dominique DEBARALLE Réunion GIPEK KARST Flagey Mudry	Février 14 août 24 novembre 8 décembre	KARSTIC		France télévision
	Congrès – 70 ans du CAF VERCORS Fêtes de la Nature – Val de consolation Expositions – Médiathèque St Hippolyte	Du 18/05/23 au 21/05/23 04/06/23 30/09/23	GS La Roche	6 2 3	
	Expo photo Spéléo à la Bibliothèque Ornans du 28/04 au 01/06/23 dans le cadre de l'année de la Loue avec Conférence le vendredi 05 /05 sur l'hydrologie. Fête de la Nature à Consolation 10 ans du suivi scientifique Combe aux Prêtres, Francheville (21) Expo photo/spéléo au caveau Ornans Suivi gouffre de Jardelle (Chaffois) Accueil et organisation conjointe avec le club USAN d'un stage photo-spéléo fédéral	du 28/04 au 01/06/23 04/06/23 10 et 11/06 8 et 09/07 01/09/23 1- 2 et 3/12/23	GCPM	300 + 50 à la conférence 3 2 70 personnes 6 23	
	AG GDS Montécheroux AG GIPEK AG SSF Réunion CV Sainte Catherine	14.01.23 24.03.23 25.11.23 24.03.23	Nyctalos	3 2 11 2	
	Organisation AG CDS25 en janvier 2023	Janvier 2023	GS Cata-marans		
Nettoyage de site karstique, participation journée nettoyage, S'impliquer dans le suivi des dossiers de protection du milieu karstique, Tenir à jour un inventaire pollution, en assurer le suivi, S'impliquer dans la gestion des espaces sites et itinéraires de pratiques	Suivi RNR Gondenans les moulins, Participation à une réunion RNR Suivi parc Eolien Baume Rougemont Prélèvements eau Canton Berçot – SUEZ	Toute l'année 03/04/23 10/10/23	ASDC	4 4	
	Participation WE Jardel avec le SSF25 et CDS25 Participation réunion BaseKarst Participation AG GIPEK	02 et 03/09 24/11/23 25/03/23	GSAM	4 3 3	
	Jardel prélèvement préfecture Pontarlier et ARS et Démineurs	31/08/23	KARSTIC		
	Nettoyage printemps (Dessoubre et Fondereau) Suivi gouffre de Jardelle (Chaffois)	08/04/23 01/09/23	GS La Roche	10 4	
	Sensibilisation lors des visites au Sentier Karstique de Merey Suivi Gouffre de Jardelle	2023 01/09/23	GCPM	5	
	Gouffre Jardel (aménagement extérieurs, prélèvement eau) Protection Sainte-Catherine Réunion GIPEK	2/3.09.23 24.03.23 14.12.23 24.11.23	Nyctalos	10 2 1 3	

THÈME	DESCRIPTION	DATE	CLUB ORGANISATEUR	Nb PARTICIPANTS	MEDIA
Proposer une approche de la spéléologie pour tous les publics, Animation, sortie d'initiation ou de découverte, ... pour grand public. Augmenter le nombre de licenciés,	Spéléo : initiation Spéléo Baume de la Caffode 2 sorties canyoning	3.06.23 Juillet Août	SC Mont d'Or	1 4 8	
	Sortie initiation Gfre du Canton berçot avec personnel Suez	29/10/23	ASDC		
	Jeunesse en fête à Mandeure Voir JNS et encadrements tout au long de l'année (EPIDE, Asso Pastorale, CCAS) Exposition photo de Romain à Maîche Organisation sortie grand public en partenariat avec ASCAP Spéléo achat des Ecocup + T-Shirt à l'effigie du club (quasi 1500 € !)	14/06/23 20/04/23 29/03/23 09/09/23 28/10/23 16 et 17/2023 01/04/23 Tout au long de l'année	GSAM	5 3 GSAM en moyenne et une 10aine d'initiés à chaque sortie 7 GSAM + 3 initiés Membres GSAM et vente ouverte à tous	
	4 sorties d'initiation pour les nouveaux. Engagement du club pour une première sortie dans le mois d'arrivée. - Découverte : accueil d'une jeune fille en situation de profond handicap moteur pour la seconde année à la grotte de St Vit lors des JNS. Agrandissement du parcours aménagé dans la grotte. Articles dans l'Est Républicain et le Progrès. -Pas de médiatisation pour cette première action avec les Salins de Bregille Accueil de 4 jeunes en situation de grave handicap visuel dans la grotte de St Vit. Et de 4 encadrants institutionnels	07/10/23 20/10	GSD	20 1 4 + 4 encadrants de la structure	
	SOURCE BLEUE plongée animation ORNANS avec Guy DECREUSE Présentation POUDREY BAUME DE LODS	5 février 12 Mars 4 Mai 01/02	KARSTIC	100 personnes colonie enfants du Nord 10	EST REPUBLICAIN EST REPUBLICAIN
	Initiation à la Grotte du Château Initiation gouffre des Ravières	05/08/23 28/10/23	GS La Roche	01 initiateur 01 encadrant 04 visiteurs 01 initiateur 04 encadrants 01 visiteur	28euros 7 euros
	Sorties spéléo proposées lors du camp au Sentier karstique.	Première quinzaine juillet 2023	GCPM		
	Diverses initiations de personnes s'intéressant à la speleo de près ou de loin.	2023	GSSF	7	
	29 sorties initiation 1 sortie initiation secours SSF /élus Accueil d'une nouvelle adhérente FFS	2023	Nyctalos	76	

THÈME	DESCRIPTION	DATE	CLUB ORGANISATEUR	Nb PARTICIPANTS	MEDIA
Favoriser l'accès des jeunes à nos activités, Favoriser le développement d'écoles de spéléologie et l'organisation de stages, Favoriser les inter-clubs.	Remboursement des frais EDS pour un jeune membre		ASDC	1	
	Interclub et accueil de 5 membres du club américain Bershire Area Diggers Association	08/02, 09/02,	3 GSAM+5 BEAA 3 GSAM+5BE AA 5GSAM +5BEAA 6GSAM +5BEAA		Article site internet du club
	Interclub avec le GCPM pour une séance désob	10/02 et 11/02			
	Actions Interclubs -Equipement en fixe de la traversée de Gevresin , Visite par GSD, GCPM, La ROCHE, Clubs de haute Marne, Paris, Alsace. Participation déséquipement de Céline, Etienne, Jean Lou, GCPM	Tout le mois de février	GSD	15 Nb total participants ?	
	-Traversée de Milandre avec le SC du Jura – canton du jura, Suisse	4/5 mars		8	
	-Barnum du GSD aux Cavottes	22 avril		14	
	-Visite de la grotte du Crotot avec l'ASDC	6 mai		13	
	-Stage canyon Vercors, participation de Céline GCPM	4 au 9 juin		5 + 1	
	-Descente du Chevrier et de l'Aven Artère à l'invitation de Laurent Hyvert guide spéléo - canton de Vaud, suisse	14/15 juillet		9	
	Inter-club KARSTIC (Essarlottes) Inter-club avec Club Jura (Suisse) Grotte de la Cottote Grotte château de la roche Gouffre des Ravières	29/01/23 11/02/23 22/07/23 13/08/23 28/10/23	GS La Roche	02 01 6+2 2+4 6+2	
Accueil de stagiaires dans nos structures . Sortie interclubs-club notamment pour la photographie spéléo. Inter-club pour Traversée Essarlottes We formation au féminin en Cote d'Or	2023 2023 02/2023 9 et 10/12	GCPM	20 15 2		
Sortie avec une classe du collège de Saône	19/10/23	GSSF	30		
Interclubs avec le GSD, le GSAM, le SCV et le Spéléo-Club des Montagnes Neuchâteloises Intégration de membres du GSD, GSAM et SCMN au sein des Nyctalos Le club développe 6 jeunes de moins de 25 ans	2023	Nyctalos			
Publication : bulletin club, CDS info, articles sur site ou blog, autre,	Article feuille de chou (Autriche) Articles LCK4 (étude hydro RNR, Suivi Eolienne)		ASDC		
	Rédaction et distribution du CR de camp Cévennes 2023 + Minervois 2022 Compilation mise en page et relecture du KARST COMTOIS + rédaction d'articles Compilation mise en page et relecture de la Feuille de Chou + rédaction d'articles articles et mises à jour du site internet du club + restructuration site suite à bug au printemps	Tout au long de l'année Tout au long de l'année Tout au long de l'année	GSAM		Bulletin papier Article HEBDO 25
	Comptes rendus club, un par sortie		GSD		
	KARST Comtois		Karstic		
	Mise à jour à chaque sortie classique ou initiation		CSFS		

THÈME	DESCRIPTION	DATE	CLUB ORGANISATEUR	Nb PARTICIPANTS	MEDIA
Publication : bulletin club, CDS info, articles sur site ou blog, autre,	Alimentation données sur base Karst	2023	GS La Roche		
	De nombreux articles sur le site du club.+ publication CDS25 « Feuille de chou » + réseau sociaux + Article Spéléo Mag.		GCPM		
	Contribution à la Base Karst				
	Articles Feuille de chou		Nyctalos		
	Articles Karst Comtois Relecture articles karst comtois n°4				
Explorer, découvrir, topographier...	Quelques mètres par ci par là rien de conséquent !!		ASDC		
	10 topos réalisées Voir stage topo organisé par le club (rubrique « Améliorer expertise participants ») Sorties désob et premières	Tout au long de l'année Tout au long de l'année	GSAM		Article site internet du club
	3 chantiers La barre à Mine, Bartherans 30m de première Le Creux Vieillon, Chapelle d'Huin 80 m de première La Dèche, Cléron 48m. de première Autres chantiers	12 sorties 6 sorties 8 sorties 4 sorties	GSD		
	PARCAHAUDE Scey Maizières >DESOb Chauveroches combe oie Bord Doubs franco-suisse BAUME DE LODS PROSPECTION explo DROME Barret De Lioure Creux roche Saône explo + coloration Dame verte Marchaux step perte Mamirolle STEP perte ouverte	3 mars 4 mars 3 Ma 3 juillet 14 octobre 5 novembre 29 novembre	KARSTIC		
	Une quarantaine de séances de désob + 5 classiques		GSFS		
	Grotte de Ste Catherine Grotte supérieur Maurepos Gouffre du Leusiote Gouffres des Essarlottes Trou de la Roquette (première) Gouffre des Bruyères Creux serré Source du Dessoubre (plongée) Faille du Burin (première) Grotte du Moulin de Vermondans Gouffre féréol Gouffre du Trou Berthold Trou de la Chouette Faille du double Viandox Grotte derrière Sobey (Plongée) Vercors (03 grottes et 1 traversée) Trou des Blaireaux Trou de chiotte (Plongée) Grotte de la Cottote Grotte de la Cottote 2 (première)	Nb de sortie 3 1 1 2 1 1 1 2 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	GS La Roche	Effectif moyen 5 2 4 2 7 3 4 4 5 2 4 3 3 5 4 6 3 1 5	

THÈME	DESCRIPTION	DATE	CLUB ORGANISATEUR	Nb PARTICIPANTS	MEDIA
Explorer, découvrir, topographe...	Gouffre 2 et 3 Pré Rougier	1	GS La Roche	3	
	Gouffre de l'Obus (Première)	1		3	
	Grotte du Château	1		2	
	Grotte du Château de la Roche	1		2	
	Gouffre Jardelle	1		4	
	Gouffre de la vieille Folle	1		3	
	Grotte de la Déesse	1		3	
	Grotte de la Combe aux moines	1		10	
	La plage Pont de roide (Plongée)	1		2	
	Trou de Charbonney	2		6	
	Gouffre des Ravières	1		5	
	Gouffre de Gourgouton	1		5	
	Gouffre du Régis (Première)	1		7	
	La Malatière	1		5	
	La tane au Cochon	1		1	
Trou soufleur d'Albion	1	1			
Petites Cavités		GCPM			
Exploration du gouffre du Mauron	Plusieurs dates	GSSF			
Perte de la combe au lard					
Perte des prés vivier					
Expédition Albanie					
Expédition en Vanoise					
Expédition en Autriche					
56 sorties exploration	2023	Nyctalos	242 j/p		
43 sorties désobstruction			155 j/p		
4 sorties siphon			15 j/p		
1 sortie canyon			4 j/p		
1 sortie mine			4 j/p		
Sorties topographie (Guillemins, Crâne, Remblans)			10 j/p		
Expé Camp Canyon Ile de la Réunion	2023	GS Catamarans			
Nombreuses sorties désob tout au long de l'année. Et quelques classiques pour maintenir la forme et les formes					
Utiliser des outils de connaissance du milieu, et étudier scientifiquement le milieu karstique (loggers, débitmètre, etc)	Pose de logger au creux des Alloz Développement et test des nouveaux appareils de radiolocalisation (GIPEK) Etude profondeurs des cavités de la carrière de Romain/ projet implantation panneaux solaires		ASDC		
	Déplacement aux Portes ouvertes à l'université de Bâle (invitation ASDC) Acquisition : anémomètre à fil chaud + GSP de précision	28/01/23	GSAM	4	
	SECHERESSE explication karts Traçage Aveyron karst Traçage VOUTRE CHASSAGNE Traçage Grotte Aberonniere Cléron Forage Karst Gouron Valdahon champ montant tronchots suivii mise en charge	2 Mars 16 mars 15 JUIN 12 août 10 décembre Janvier décembre	KARSTIC		Est Rép TF1
	Le Verneau – Essai des Pimprenelles	Du 23/06/23 Au 25/06/23	GS La Roche	1	
	sciences: multitraçage haute loue rive droite, amélioration des techniques de mesures de débit, suivi des appareils de mesure du pontet et jerusalem		GSSF		

THÈME	DESCRIPTION	DATE	CLUB ORGANISATEUR	Nb PARTICIPANTS	MEDIA
	Implication Gipek dont 1 administrateur – resp. Bibliothèque	2023	Nyctalos	2 pers	France3
	Gouffre Jardel (prélèvement eau, scan du puits d'entrée)			10 pers	
Favoriser la mise en sécurité des sites , brochage, Structurer et veiller à l'opérationnalité des équipes de secours, Accompagner la gestion des Equipements de Protection Individuelle.	Rééquipement Lançot. Projet SSF CDS		SC Mont d'Or	1	
	Participation AG SSF	25/11/23	GSAM	3	
	Recyclage pour un initiateur	25-26 février	GSD	1	
	Stage SSF Equipier/Chef d'Equipe	Ardèche début nov 2023		1	
	Inventaires et contrôle des équipements EPI et matériel du clubs	11/03/23	GS La Roche	7	
	Sécurisation de la grotte du Lançot Nomination d'un membre en tant que chevalier de l'ordre national du mérite (CTN, SSF) 11 membres font partie du SSF 25	16.12.23 30.11.23	Nyctalos	4 pers 1 pers	
Améliorer l'expertise technique des pratiquants, formations, perfectionnement, Stage des cadres	Stage SSF équipier/chef d'équipe	10.06.23	SC Mont d'Or	1	
	Journée partenaires SSF 25 aux Biefs Boussets	7.10.23		1	
	Financement d'un stage SFP1	15,16,17 /12/2023	ASDC	1	
	Organisation d'un stage topo ouvert aux membres GSAM et à tous les fédérés du Doubs sur 1 WE Organisation formation falaise interne Participation à formation Montrond SFP1 (stagiaire)	25/02 26/02 18/03/23 Mai 2023	GSAM		
	Participation Formation ASV Pyrénées 1 semaine (stagiaire)	Début novembre 2023			
	Participation stage photo Montrond (encadrant)	02 et 03/12			
	encadrements / initiations adaptées pour les nouveaux arrivants	Tout au long de l'année			
	Organisation d'une semaine de camp dans les Cévennes (canyon + spéléo) Organisation d'un WE Canyon Saint Claude	Du 06 au 13/05 22 et 23/04			
	Formation Coj dans le Vercors à Méaudre	29 juil au 5 août	GSD	1	
	Stage canyon avec le GCPM Vercors	5 au 9 juin		5 + 1	
Stage WE fille Montrond le Château	Juillet 2023		3		
Stage TOPO Mandeuire	Février 2023		2		
Organisation, gestion, stage désob SSF, Montrond le Château, mise en lien avec le SDIS		KARSTIC	1		

THÈME	DESCRIPTION	DATE	CLUB ORGANISATEUR	Nb PARTICIPANTS	MEDIA
Améliorer l'expertise technique des pratiquants, formations, perfectionnement, Stage des cadres	Formation SSF – Barnum Gouffre de la Vielle Folle	Du 09/09/23 Au 10/09/23	GS La Roche	3	
	Séances techniques au sein du club.	2023	GCPM		
	Formations SSF : - exercice désobstruction - formation ASV - formation gestion - exercice ASV - exercice E/CE - exercice transmission - barnum - journée partenaires institutionnels - stage national ASV	Année 03.03.23 04.03.23 01.04.23 30.04.23 09.06.23 23.06.23 09.09.23 07.10.23 18.10.23	Nyctalos	11 sorties/43 pers	

SOLLICITATIONS DES CLUBS

Karstic : zone d'absorption des eaux de step Mamirolle Marchaux et CREUX ROCHE pour GBM

GS La Roche : Commune des PLAINS ET GRAND ESSARTS :

Le maire des Plains et Grand Essarts pour des informations sur la résurgence de Charbonney, et sur un trou en formation chez un particulier dans un poulailler. Découverte d'une nouvelle grotte sur la commune (grotte de la Cottote 2 – Première non topographiée).

Commune de TREVILLERS :

La commune souhaite programmer une présentation sur la Spéléologie (Reste date à confirmer)

ASDC : Exploration d'une cavité dans la carrière de Marchaux à la demande Equiom,

Explo et topo d'un gouffre profond d'environ 30m.

GSD : Action passée Sécurisation d'une portion escarpée du trail des forts le samedi 13 mai

Action en cours avec la Citadelle de Besançon : Réalisation de vidéo sur 3 citernes recueillant les eaux de ruissellement pour documenter le côté architectural dans le but de préparer une exposition sur l'eau dans la citadelle en 2024. Personnes concernées : cheffe de service de la valorisation du monument Vauban, vidéaste de la ville de Besançon, membres du GSD, plongeurs et spéléos. Deux journées réalisées sur trois à cette heure. Action en projet avec la mairie de Chapelle d'Huin : Exploration du gouffre des Egouts (P44 ?) section située avant le raccord à la STEP, anciennement puits à tout faire, actuellement utilisé exclusivement pour l'évacuation des eaux pluviales de la commune + remplacement d'une grille de filtrage d'eau abîmée.

ÉCOLE DÉPARTEMENTALE DE SPÉLÉOLOGIE

Gouffre des Biefs-Boussets - 26 novembre 2023

Participants : Clara, Iloé, Gabriel, Leny, Cédric, Théo.
Encadrants : Didier, Thomas Jounin et Yvan.

Durée de l'activité : 5 heures.

Les objectifs :

- Initiation et perfectionnement à l'équipement,
- Autonomie sur corde.

Récit de la sortie :

Nous nous retrouvons tous vers 9 h au parking des Biefs-Boussets.

Après une présentation du programme de la journée et une petite discussion sur les nœuds utilisés, nous organisons les équipes pour les différentes parties à équiper.

Chaque équipe prépare son kit d'équipement en vérifiant bien les nœuds en bout de corde. Nous constituons aussi un kit de ravitaillement pour la pause de midi.

Thomas équipe le puits d'entrée hors crue.

Clara s'occupe de l'équipement du P15 classique, accompagnée de Cédric, Iloé, Didier et Yvan. En bas de ce puits nous rentrons sous terre, Iloé équipe la Charnière. Puis Théo part équiper les puits du fond. Pendant ce temps-là, Didier reste avec Clara et Cédric pour équiper une main courante aérienne dans la salle de la charnière.

Thomas et les garçons nous rejoignent pour équiper le fond en hors crue en suivant le haut du méandre.

Vers 13h, Théo, Iloé et Yvan remonte vers la charnière afin de rejoindre l'équipe de Didier. Nous faisons une pause casse-croûte, Thomas et les autres nous rejoignent un peu plus tard.

Après la pause repas, nous revoyons quelques techniques sur



cordes : conversions, passages de nœuds, surtout pour Cédric et Iloé afin d'améliorer leur autonomie sur corde. Puis Thomas part avec Leny, Gabriel et Théo pour déséquiper les deux lignes du fond dont le hors crue.

A leur retour, nous nous engageons vers la sortie. Nous nous répartissons sur les deux remontées. Clara s'occupe du hors crue et Iloé de la classique.

Tout le monde se retrouve sur le parking vers 16 h.

Nous nous changeons, car il fait bien froid. Puis tout le monde s'affaire à vider les kits et ranger le matériel.

Pour clôturer cette belle journée nous faisons un petit bilan individuel.

Points positifs de la journée :

- Les jeunes ont apprécié de faire des équipes de deux, afin que tout le monde soit toujours un peu actif. Nous avons pu organiser l'équipement de cette façon grâce à la présence de Thomas et de Didier,
- Personne n'a eu vraiment froid, car il y avait toujours de l'activité,
- Les équipements ont été assez rapides, les nœuds bien faits et pas trop d'erreurs de sécu.

Points à améliorer :

- La logique d'équipement pour certains et l'organisation,
- Certains ont des petits réglages à réaliser sur leur matériel perso : choix du mousqueton de freinage, choix du mousqueton du descendeur, longueur des longues,
- La confection de certains nœuds.

Yvan Binot

Deux gouffres sinon rien ! 17 décembre 2023

Participants : Iloée, Antonin, Gabriel, Clara et Lény.

Encadrants : Didier, Laurent, Alex.

Durée de l'activité : 5 heures

Les objectifs :

- Terminer la saison 2023 en passant un bon moment,
- Se perfectionner (encore et toujours !).

Récit de la sortie :

En ce dernier rendez-vous de cette année 2023, le groupe de jeunes se retrouve pour une sortie plus proche que d'habitude avec un rendez-vous à 9 h au gîte de Montrond-le-Château. Alex annonce donc le programme initial qui est de faire la Belle-Louise. Tout le groupe s'y rendit, mais ce fut l'étonnement de voir que l'eau coulait encore dans la grotte à la suite aux raisons météorologiques de ces dernières semaines. Alex propose donc la séparation du groupe en deux : le premier composé d'Antonin, Iloée, Clara, Laurent et Alex (5 personnes) et le deuxième composé du duo de choc Lény et Gabriel (qui évoluent avec cohésion depuis 2 sorties consécutives avec la supervision du papa Didier). Le premier groupe décide donc de faire le puits d'entrée de la Belle-Louise (p 48) en double, une voie brochée et une voie avec des spits. Antonin s'est alors chargé de la voie brochée et Clara de la deuxième voie.

Pendant ce temps Lény, Gabriel et Didier se dirigent au Brizon après un petit retour au gîte pour récupérer le matériel nécessaire pour faire UNE DEUXIÈME GROTTTE !

Arrivée à la cavité, Lény commence par équiper le ressaut de 4 m puis P8 d'entrée ainsi que le P25 suivant le petit puits. C'est ensuite que Gabriel équipe le P33 (composé de deux fractionnés mono point et un bipoint) jusqu'en bas où l'eau était encore au rendez-vous et où l'objectif était d'atteindre cet endroit avant 12 h 30. Les deux groupes remontent alors à 12 h 30, et se retrouvent à la Belle-Louise pour manger. Ensuite, un petit échange de grotte se fait et le groupe de 5 personnes se dirige vers le Brizon où l'équipement est laissé par le groupe précédent. Le groupe, Iloée, Clara, Antonin, Laurent et Alex fait donc la cavité jusqu'au bout et le retour, la valeureuse Clara déséquiperait l'entièreté du Brizon. De l'autre côté de Gabriel et Lény entament la Belle Louise étant toujours mouillée du Brizon, où la quantité d'eau déversée était plus importante le matin. Gabriel équipe alors avec une vitesse remarquable le P48 déséquipé par le groupe 1. Le P48 est composé de 4 fractionnés. (la voie avec spit n'a donc pas été faite par le groupe 2). Arrivé en bas du puits, tout le monde remonte et Lény déséquiperait avec également une grande vitesse le P48. Le petit groupe de trois va alors tout ranger et laver le matériel au gîte et se réchauffe en attendant l'arrivée du premier groupe.

À l'arrivée du groupe complet, tout le monde se met à la tâche et range tout le matériel d'Alex restant. L'entièreté des spéléologues profitera alors d'un goûter bien mérité



pour la fin de cette année partagée tous ensemble.
Conclusion finale : on peut retrouver une efficacité grandissante auprès des jeunes spéléologues pouvant permettre à tout le groupe et au moniteur de se projeter sur de nouveaux horizons et de nouvelles perspectives de progression. Le groupe reste soudé et avance avec de bonnes connexions avec des duos ou des groupes bien coordonnés et fusionnels. Le groupe attend patiemment le retour de leur moniteur jurassien préféré en progressant pour le surprendre lors de sa reprise.
Belle année partagée avec tout le monde, bonne fête de fin d'année et on se retrouve en janvier .

Lény

NOUVELLES DES CLUBS

Journées de formation continue les 25 et 26 février 2023 à Vallon Pont d' Arc (Ardèche)

Cette formation est désormais indispensable aux diplômés fédéraux pour leur permettre d'encadrer un stage de l'école française de spéléo. C'est donc pour remplir cette obligation, en vu de participer à un stage en Algérie que je m'inscris.

Malheureusement, le déplacement en Algérie a été une nouvelle fois annulé !.. Recyclage valable jusqu'en 2028 !

Départ le vendredi pour Vallon Pont d'Arc et arrivée en soirée. Je retrouve quelques spéléos et quelques verres de pont que j'avais apporté avant d'aller se coucher..

Samedi 25

Passage en revue de chaque équipement individuel afin d'échanger sur les améliorations ou défauts !



Nous nous retrouvons à 11 stagiaires devant le mur artificiel afin de « brasser » les différentes techniques à savoir : les décrochements, le passage de nœud, les techniques d'encadrement, l'auto moulinette ...

Repas et on revoit la législation, les causes d'accidents, l'encadrement des mineurs, le projet fédéral, ...

Dimanche 26

Sortie en cavités dont les noms m'ont échappé ! Par groupe, dans 2 cavités différentes, nous équipons à tour de rôle.

Nous n'échappons pas à quelques remarques qui sont uniquement des rappels techniques !

Conclusion : Week end sympathique, convivial et enrichissant permettant des échanges et de s'auto-évaluer. Quelques recommandations et rappels sur l'encadrement des mineurs, les EPI....

Ce stage n'a pas à vocation à remettre en cause les diplômés fédéraux mais simplement une remise à niveau.

Merci au CDS pour son aide financière

Mouloud

Thèse : "Développement d'une approche intégrée en hydro-géophysique pour l'étude multi-échelle des réservoirs karstiques : le cas du bassin versant de Fourbanne (Massif du Jura, France)".

Notre ami Anthony Abi Nader a soutenu sa thèse de doctorat intitulée :

"Développement d'une approche intégrée en hydro-géophysique pour l'étude multi-échelle des réservoirs karstiques : le cas du bassin versant de Fourbanne (Massif du Jura, France)".

La rivière souterraine d'En Versenne a une nouvelle fois servi de cadre à cette étude grâce au puits artificiel de Fontenotte qui permet un accès facile au cœur du réseau souterrain.

L'ASDC a participé à ce travail en accompagnant les scientifiques sous terre et en exécutant de nombreuses tâches pratiques liées aux dispositifs expérimentaux et nous avons eu le plaisir d'être invités à cette présentation extrêmement intéressante et pédagogique.

Je rappelle qu'il s'agit du troisième travail de thèse sur le réseau après celles d'Arnaud Charmoille et de Sibelle Cholet.

La cavité a également accueilli l'IRSN pour une étude sur le radon.

Un équipement important reste en place dans la rivière (Sismographe, fibre optique, sondes diverses) et il est probable que d'autres travaux démarreront prochainement.

Ci-joints un résumé de sa thèse .

Denis

RÉSUMÉ DE LA THÈSE

Comprendre le fonctionnement des aquifères karstiques est essentiel pour une gestion efficace des ressources en eau. La variabilité intrinsèque des terrains karstiques résulte de la dissolution de roches solubles telles que le calcaire, ce qui donne lieu à un réseau complexe et interconnecté de pertes, grottes, conduits souterrains et dolines. Ce travail se concentre sur le bassin versant karstique de Fourbanne (massif du Jura, France), qui abrite un conduit souterrain principal, accessible par un puit artificiel vertical de 20 m. Différentes approches complémentaires sont proposées pour mieux caractériser le site étudié en s'appuyant sur l'analyse conjointe de données géophysiques et hydrogéologiques. Deux axes principaux sont développés : (1) l'étude de l'hydrodynamique de la rivière souterraine et (2) l'étude 2D des variations de saturation et des transferts d'eau en réponse aux précipitations, à l'échelle du bassin versant. Le monitoring continu de la rivière souterraine est assuré par plusieurs instruments: deux sismomètres (situés à la surface et dans le conduit souterrain), des sondes hydrologiques et une fibre optique pour la température.

Nous proposons tout d'abord une nouvelle approche basée sur un algorithme d'intelligence artificielle, le Random Forests (RF) et le bruit sismique, pour prédire la hauteur d'eau de la rivière souterraine. Nous utilisons les données enregistrées par les sismomètres permanents et obtenons une prédiction avec une efficacité de 95% et 53% avec les sismomètres souterrain et de surface, respectivement. Le modèle RF s'avère être une méthode fiable pour le suivi à distance des hauteurs d'eau, même avec de faibles signaux induits par la rivière.

Dans un deuxième temps, nous utilisons la méthode FO-DTS (Fiber Optic Distributed Temperature Sensing) pour étudier les changements de température dans le réservoir karstique et améliorer notre compréhension des processus de recharge. Nous étudions en détail la réponse de la température de la rivière et de l'un de ses affluents aux changements atmosphériques en utilisant des données hydro-géophysiques enregistrées pendant 6 mois. Nous montrons que les précipitations induisent des changements dans la température de la rivière. Lorsque la hauteur d'eau augmente, elle s'écoule dans le(s) conduit(s) adjacent(s), repoussant dans l'affluent de l'eau stockée dans un réservoir. Une recharge locale alimente l'affluent, avec de l'eau infiltrée depuis l'épikarst et traversant un système de fractures E-W.

Concernant le deuxième axe, nous utilisons le sismomètre situé dans le conduit et un réseau sismique dense de 60 ondes, déployé pour une période de 4 mois en 2021-22. À partir de l'autocorrélation du bruit sismique ambiant, nous mesurons les variations relatives de vitesse des ondes sismiques (dv/v). L'analyse des données long terme (4 ans) issues de la station permanente révèle des variations saisonnières générées par le changement de saturation entre les saisons humides et sèches. Les variations de vitesse et les précipitations sont concomitantes, ce qui indique des mécanismes d'infiltration rapide dans des milieux très fracturés. L'autocorrélation, en utilisant le réseau dense, génère des variations de vitesse anisotropes, donnant un aperçu de la nature complexe et hétérogène du réservoir. Les résultats montrent que les directions d'écoulement préférentiel sont très variables dans le karst. Finalement, les résultats de cette thèse offrent de nouvelles perspectives pour le suivi des réservoirs karstiques à l'aide des techniques hydro-géophysiques, soulignant le rôle prépondérant que ces techniques peuvent jouer dans l'étude de systèmes fortement hétérogènes.

Expédition Shtares 2023 - ALBANIE

Participants : Antoine Aigueperse, Patricia Gentil, Arnauld Malard, Laurence Boudoux d'hautefeuille, Simon Pettelat, Arthur Louis et Jean Halliez.

L'objectif de cette année sera de découvrir, explorer et surtout prospecter une zone située au dessus de la grotte de Shtares explorée par une équipe Italienne. L'expédition s'organise en collaboration entre français et italiens surtout pour la gestion et l'acheminement du matériel.

Antoine et Patou partiront depuis Genève quelques jours avant nous afin de repérer les lieux et de profiter un peu plus du séjour. Nous les rejoindrons depuis Genève également, le 13 aout à 1 h du matin (à Tirana).

Nous passerons une nuit à l'hôtel et ferons le plein de vivre dans les marchés de la ville. Le lendemain un « Sprinter » vient nous chercher pour nous emmener à Quête, lieu de notre expédition. Le trajet de 8 h est un peu long surtout quand nous arrivons dans les pistes peu entretenues. Mais nous arrivons sain et sauf au gîte. Des gens très gentils et souriants nous accueillent, dans un cadre magnifique ! De quoi bien se reposer avant une rude journée qui nous attend.



Le lendemain matin les sacs sont déjà prêts et les mules arrivent pour être chargées. Top départ à 9 h, les mules partent et vont vite, difficile de suivre la cadence. Après 1000 m de dénivelé, changement de muletier et nous reparons. Il nous reste 500 m à faire et la suite se corse, chemin plus petit, voir inexistant sur les 200 derniers mètres et sur-





tout la pluie. Le muletier ne montera pas jusqu'en haut, il faudra donc monter le matériel à dos d'homme. Les tentes sont posées au plus vite et vont nous permettre de nous abriter. Le temps se calme et nous laisse profiter de la nuit où tout le monde dormira fort bien.

Jour suivant, (16 août) au programme : aménager le camp, chercher de l'eau dans les névés et commencer à repérer les différentes zones de prospections.

Le camp de base enfin bien installé, nous allons pouvoir nous régaler, la partie commence. Prospection et descente de

gouffre à la pelle ! Même si pour la plupart il s'agit de cavités vite comblées, le nombre et la concentration de cavités sur certains secteurs est impressionnante. Les jours se succèdent et nous explorons 85 cavités dont la plus profonde atteindra - 72 m. Mais l'avant dernier jour, Simon nous découvrira une entrée vue au drone lors des passages précédents. Le gouffre est exploré jusqu'à -35 m arrêtu au milieu du gros puits d'entrée qui continu. Le lendemain une équipe y retourne et descend sur un gros névé jusqu'à -65 m. Arrêt sur manque de matériel.

L'autre équipe arrive heureusement en renfort et avec une bonne dose de motivation et une bonne douche froide qui va les conduire dans la suite où ils découvriront une grande salle avec un gros potentiel.

L'exploration du jour suivant nous amènera à une cavité (Le gouffre de la « Der ») descendant à la cote -204 m, arrêtu au dessus d'un gros puits estimé à au moins 60 m.

Pendant cette dernière journée d'exploration une équipe est parti redescendre une partie du matériel au camp des italiens se trouvant de l'autre côté de la montagne par lequel nous somme arrivés. La descente fut rude étant donné que nous avions mal repéré le chemin d'accès pour la descente. Nous remontons donc le dernier jour aidés de Pierre-Yves, un membre de l'expédition des Italiens, pour ramener le matériel des autres resté au dessus. Et voila que cette aventure touche à sa fin.

Mais nous n'oublions pas de nous détendre en profitant du ferry sur le lac de Coman et le jour suivant à en ville à Tirana.

Retour pour tout le monde à Genève le dimanche 27 août à 9 h sans encombre.

Au total 1,5 km de topo et 85 cavités inventoriées et un gros gouffre qui mérite d'y retourner. Un grand merci à tous les Italiens pour l'organisation et l'accueil en fin d'expédition.

Un grand merci également à tout nos sponsors dont le CDS 25 qui à comme toujours largement contribué aux dépenses de l'expédition. Merci à eux.

Jean



Radiolocalisation (suite)

Je suis heureux de vous annoncer que le système de radiolocalisation est entièrement terminé.

Je vous ai mis au courant au fur et à mesure de l'avancement du projet et vous saviez que la partie réception avait été réalisée avec Daniel Chailloux au printemps, mais les émetteurs n'avaient pas pu être terminés par manque de temps et de matériel.

Daniel a commandé les différentes pièces manquantes et a monté les 2 émetteurs qu'il m'a apportés le week-end dernier.

Le premier comporte une antenne plate d'un diamètre de 90 cm montée sur un support que nous avons construit pour nos anciennes balises utilisées à En Versenne et au Deujeau. Il s'oriente facilement pour obtenir une bonne verticalité de l'émission, se monte et démonte très rapidement pour être conditionné dans un kit de petit diamètre. Le poids total est de 4 kg et il peut être transporté en l'état en rivière souterraine.

Le deuxième prévu spécifiquement pour le transport en siphon profond est placé à l'intérieur d'un tube plastique de diamètre 10 cm et de hauteur 65 cm qui se suspend pour obtenir automatiquement la verticalité. Son poids est de 5,5 Kg,

Tous deux sont alimentés par une batterie Li-Po de 4 Ah et 14,8 V et devraient avoir des performances équivalentes à ce qui se fait de mieux dans ce domaine.

Nous avons testé les 2 appareils avec l'ASDC mardi dernier car nous avons des vérifications topographiques à effectuer dans la grotte de la carrière de Romain. Jean Pierre, notre vénéré président, a participé à l'ensemble de l'opération et a commencé à s'initier à la manipulation sur le terrain.

Tout s'est remarquablement passé, tant au niveau de la localisation en x et y que pour la mesure de profondeur.

Comme je l'ai déjà dit, ce projet n'aurait pas pu être mené sans Daniel Chailloux avec qui j'ai une très ancienne amitié et qui a réalisé l'essentiel du travail. Il nous a fait bénéficier de ses années d'expérience et d'études dans cette spécialité et il n'a pas compté son temps.

La prochaine opération aura lieu le **dimanche 10 mars à Romain (25)** et sera organisée par l'ASDC.



L'objectif est de tester les balises à une profondeur d'une centaine de mètres, mais nous voulons en profiter pour vérifier la position d'un siphon dans la grotte principale de la carrière.

Cette journée aura également un objectif pédagogique. D'autres séances sont prévues avant l'été, donc les personnes qui veulent s'initier à cette technique et qui sont indisponibles à cette date trouveront rapidement une autre opportunité.

Les détails de cette opération seront fournis ultérieurement. Merci de prendre contact directement avec moi si vous envisagez de participer.

Denis



BRUITS DE FOND

COMMISSION LOCALE DE CONCERTATION ET DE SUIVI (CLCS) CARRIERE GDFC ARCEY - 27 octobre 2023

J-L KAMMERER représente les spéléos.

La réunion a débuté par un accueil des participants sur le site de la carrière, suivi d'un tour de table pour se présenter et exprimer les attentes de chacun.

Ensuite, la société a présenté son activité locale, qui consiste à approvisionner les entreprises du bâtiment et des travaux publics en granulats haut de gamme, produits à partir du calcaire extrait sur le site. La société a également rappelé son engagement en faveur de l'économie circulaire (valorisation des déblais inertes de chantiers).

Puis, les participants ont effectué une visite du site, qui a permis de découvrir les différentes étapes du processus de la production des granulats dans le respect des enjeux environnementaux locaux.

Le groupe a débuté la visite par le secteur d'extraction, où GDFC a présenté les modalités d'exploitation de la carrière, fondées sur le minage des parois rocheuses et le comblement partiel des espaces creusés avec des stériles d'exploitation, terres et cailloux inertes extérieurs. Le remblaiement est réalisé préférentiellement du côté de la route départementale pour renforcer la stabilité du talus final laissant place à une vocation agricole des terrains remis en état.

L'exception concerne les fronts de taille du côté Ouest, qui seront exploités à l'aide d'une pelle mécanique équipée d'un outil de déroctage vibrant (pour prévenir tout risque d'effondrement).

Cette technique, déjà utilisée sur la carrière GDFC de Bart, permet de limiter les vibrations dans l'environnement et donc le risque d'éboulement dans la rivière souterraine à proximité de la carrière d'Arcey. Cependant, elle présente ses limites lorsque la roche est trop indurée. Dans ce cas, l'entreprise recourt au procédé de micro-minage, qui a fait ses preuves en ce qui concerne la maîtrise des vibrations (minage à très faible charge unitaire). GDFC a informé les membres de la CLCS de son intention de tester cette technique à Arcey, en collaboration avec un ingénieur expert externe, le groupe spéléologique local et les communes concernées. Les résultats du test seront portés à la connaissance de la DREAL en vue d'obtenir un éventuel aménagement de l'arrêté préfectoral.

Ensuite, le groupe s'est rendu à proximité des installations de traitement, où il a pu observer les procédés de fabrication industriels du granulat, ainsi que les derniers investissements de la société pour améliorer la performance et la sécurité du site. GDFC a notamment élargi sa zone étanche dotée d'un dispositif de décanteur déshuileur adapté pour éviter toute contamination du sol lors du ravitaillement, de la maintenance et du stationnement des machines. Cet aménagement a été associé à un bassin étanche permettant la collecte des eaux d'extinction en cas d'incendie.

Enfin, après avoir visité les installations, le groupe a poursuivi sa découverte des secteurs remis en état de la carrière et de la zone communale de 10 hectares en cours de gestion écologique par le conservatoire d'espaces naturels de Franche Comté. Les participants ont pu observer la richesse des milieux naturels présents. Ils ont également reçu des

informations sur le projet de gestion visant à renforcer la biodiversité de cette zone, ainsi que sur les mesures prises par la société en faveur du paysage.

Conclusion :

La réunion s'est terminée par un échange constructif entre les participants, qui ont exprimé leurs remarques, leurs questions et leurs suggestions sur le fonctionnement et l'évolution du site de la carrière. GDFC a remercié les participants pour leur intérêt et leur implication dans le dialogue et la concertation. Elle s'est engagée à prendre en compte leurs attentes et leurs préoccupations notamment à :

- Prévenir les communes par courriel avant les tirs de mines
- Envoyer le tableau de suivi du minage avec les mesures de vibrations aux membres de la CLCS
- Joindre le rapport de suivi de la rivière souterraine 2023.

Les participants ont salué la qualité de l'organisation et de l'animation de la réunion, ainsi que la transparence et la pédagogie dont fait preuve la société. Ils ont également apprécié la possibilité de visiter le site et de constater par eux-mêmes les efforts réalisés en matière d'environnement.

La réunion de concertation s'est achevée par un temps de convivialité dans les nouveaux locaux pour le personnel du site.

Rendez-vous début septembre 2024 pour la prochaine commission locale de concertation et de suivi.

DOSSIER DE PRESSE



AG du CDS 25

**Le samedi 20 janvier 2024
à 17h00
à Mandeure (Salle du Majestic)
Année électorale**

L'AG du CDS, c'est bien entendu une réunion mais c'est aussi l'occasion :

- de découvrir tout ce qui se fait dans le Doubs,
- de préparer de futurs interclubs
- de rencontrer un tas de spéléo aux projets fous

Inscription sous :



Mais aussi :

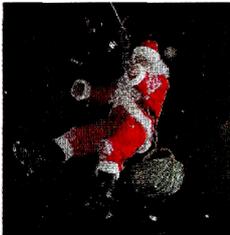
- un repas convivial
- des animations (tombola, jeux, ...)
- des cavités équipées à proximité praticables samedi 20 et dimanche 21 janvier (liste cavités selon météo)

// SAINT-HIPPOLYTE

Quand tu descendras du ciel...

Tous les ans, Julot descend en Père Noël un clocher d'église alors que Christian l'assure. Ils sont d'abord spéléologues amateurs. Une belle façon de parler spéléo avec Christian Jeannoutot.

Les descentes de clocher comme à Damprichard et Doubs sont anecdotiques. Pour autant, nous y mettons toute notre passion et notre sérieux. Nous nous appuyons sur les techniques employées en spéléo. C'est devenu une habitude puisque voilà quelques années qu'à l'approche de Noël, nous honorons les demandes pour le bonheur du jeune public » raconte Christian Jeannoutot, le président du club de spéléo La Roche, basé à Saint-Hippolyte. Sur la chanson de Tino Rossi et pas une autre, Julot, de son prénom Patrick, se laisse glisser sur la tyrolienne alors que Christian l'assure. « Au début, Julot effectuait la descente en rappel jusqu'au jour



Julot en pleine descente de clocher.

où la barbe du déguisement s'est prise dans le descendeur. Il est resté bloqué un court moment mais suffisant pour employer une autre technique, la tyrolienne. Pour mener à bien cette animation, il nous faut installer, tester, pour le soir venu vivre une dizaine de minutes de pente » explique le président. Et c'est là que pleuvent les papillotes de Noël.

Cette parenthèse de décembre nous invite cette fois à la découverte de cavités, trous et gouffres qui dans le Doubs sont nombreux. « Nous avons recensé plus de 6 000 phénomènes karstiques. Avec les 12 clubs pour 210 fédérés bénévoles, nous avons réalisé un inventaire spéléologique publié en cinq tomes par le GIPEK (Groupement pour l'inventaire et la protection du Karst). Sinon, les amateurs que nous sommes contribuent souvent à l'écriture d'articles et épisodiquement à la publication de bulletins » inventorie ce passionné.

« Mettre ses bottes où personne ne les a encore mises »

Dans les années 80, avec son frère, Christian va découvrir ce qui se

passé sous nos pieds. Quelques années plus tard, les sorties deviendront récurrentes, une fois par semaine avec en plus la présidence du club de La Roche de Saint-Hippolyte en 2020. « Les plaisirs sont multiples et divers. Il y a l'aspect copain. Être ensemble, partager les sorties tous les samedis, pratiquer du sport et aller où personne n'a mis les pieds, plutôt les bottes. Il y a aussi les découvertes. Nous essayons d'élargir, de creuser, de plonger, toujours en quête d'un trou nouveau » s'émerveille Christian Jeannoutot.

Le club de La Roche créé en 1989 évolue dans les secteurs de Saint-Hippolyte et le plateau de Maiche. Ils ne sont que 12 licenciés et 4 sympathisants. « Tous les samedis, nous partons à la recherche de trous nouveaux et entretenons notre forme. La spéléo demande des aptitudes physiques et techniques. Savoir descendre avec sous-combinaison, combinaison, baudrier, descendeur et le reste... » détaille Christian. Un matériel indispensable afin de privilégier la sécurité des spéléos. « On nous sollicite s'il y a un accident sous terre. Moi je m'occupe de la transmission. Elle permet de communiquer avec le blessé via un filaire. À préciser que



Christian et Julot à la sortie d'une cavité.

c'est nous qui intervenons dans les cavités ».

La tête sous terre, Christian partage avec grande joie cette découverte faite au-dessus de Saint-Hippolyte, la côte de La Cottote de plus d'un kilomètre de réseau. Il partage aussi cette sortie ou il a fallu remettre trois fois une luxation d'épaule de son coéquipier Philippe. « C'est assez rare les accidents et bien moins évocateurs que les découvertes et plaisirs sous-terre. Le réseau du Verneau avec ses 33 kilomètres de longueur est un challenge sportif

à pratiquer pour les confirmés et c'est un bonheur de le parcourir » révèle Christian Jeannoutot.

En attendant d'autres explorations de ce monde inconnu, il assurera Julot, le Père Noël, à Damprichard le 9 décembre puis le 15 à Doubs.

Dominique Morize

Toutes les infos sur la spéléologie sur les sites de la mairie de Saint-Hippolyte pour le club de La Roche et pour le Doubs speleo-doubs



Photo Véronique Olivier

Mandeure • Une année très riche en activités pour les 45 ans du club de spéléo, qui vient d'élire une nouvelle présidente

Les spéléologues ont une nouvelle présidente : Cécile Perrot



Les spéléologues ont fait le bilan de l'année 2023 et entament l'année 2024 avec une nouvelle présidente Cécile Perrot (derrière la trappe avec un sac jaune).

Lors de leur dernière assemblée générale courant décembre, les spéléologues de Mandeure sous la présidence d'Olivier Gallois ont fêté les 45 ans du club. L'année étant électorale, un nouveau visage prend la tête de l'association en la personne de Cécile Perrot.

Les spéléologues du club de Mandeure étaient en assemblée générale dernièrement, en présence de M. Sallière, adjoint à la commune en charge du patrimoine, du tourisme, et de la vie associative. Le président Olivier Gallois a présenté le bilan de l'année écoulée qui fut particulièrement riche en 2023, grâce à une participation record de ses 23 membres. En plus des

nombreuses sorties purement spéléologiques d'exploration, de travaux et de découvertes, le club a participé à de nombreuses manifestations sur la commune : Jeunesse en Fête, Journées de l'Archéologie puis aux Journées du Patrimoine au théâtre antique de Mandeure, journée portes ouvertes ASCAP, fête de la nature au Val de Consolation, opération grotte ouverte sur le site de la rivière souterraine de Rang et diverses sorties d'initiation.

Stage topographie et photographie qui ont fait le plein

On retiendra aussi la semaine « spéléo-canyon » effectuée dans les Cévennes où les membres ont descendu pas moins de 5 magnifiques

cavités et parcouru un canyon. La priorité a été donnée à la formation afin d'évoluer toujours dans de bonnes conditions de sécurité, notamment par l'inscription de membres aux stages fédéraux nationaux et par l'encadrement d'un stage photo par un adhérent référent. Les spéléos de Mandeure ont aussi organisé un stage de topographie à l'échelle départementale, toujours dans le but de partager et de participer activement à l'étude du Karst.

La plus grande réussite du club de Mandeure repose sur sa longévité puisque le club a fêté sa 45^e assemblée générale.

C'était aussi une année électorale et pour la première fois dans l'histoire du club, une femme accède à la prési-

dence, il s'agit de Cécile Perrot.

Les projets pour l'année 2024 comportent des investissements dans du matériel collectif pour assurer la progression en sécurité et l'acquisition de matériel scientifique pour l'étude du sous-sol et des circulations souterraines. Le premier rendez-vous important de l'année sera l'organisation de l'assemblée générale de tous les spéléos du Doubs qui se tiendra à Mandeure.

23

Le nombre de spéléologues au club de Mandeure

Si vous souhaitez explorer avec eux le monde des grottes et des gouffres : www.speleo-mandeure.fr

Chaffois

Après un siècle, le trou de Jardel pose encore question

Treize ans après celle de 2010, une nouvelle exploration du trou de Jardel a eu lieu du 30 août au 3 septembre 2023 dans le plus grand des secrets. Les résultats des analyses, notamment sur les obus qui y sont entassés et sur le risque de pollution de la Loue, sont plutôt bons.

Le trou (ou gouffre) de Jardel est régulièrement qualifié de « poubelle à obus ». Un terme qui lui va plutôt bien puisqu'en 1923, plusieurs centaines de tonnes d'obus provenant d'un sur-stock de l'Armée française y ont été balancées. À 128 mètres sous la terre du village de Chaffois, tout proche de Pontarlier. Après cette date, outre des comptes rendus d'explorations et des articles de presse, tout est assez flou. Mettre la main sur les archives militaires pour déterminer la quantité de munitions dans le trou est de l'ordre de l'impossible, les analyses détaillées ne sont pas en mairie et la moindre demande de renseignement relève du chemin de croix.

Et s'il fallait remonter les obus ?

Une situation inacceptable pour le maire Nicolas Barbe, élu en 2020, qui voulait des données récentes pour affirmer que tout allait bien. Après des semaines de préparation et de négociation, il a obtenu une

nouvelle exploration du 30 août au 3 septembre 2023. Sous le sceau d'un secret bien entretenu par la préfecture du Doubs.

Retourner à Jardel nécessite un ballet bien préparé. Les démineurs de Colmar, dont plusieurs étaient déjà de l'exploration de 2010, ont d'abord dû confirmer l'absence de risque d'explosion. Les spéléos, pompiers, gendarmes, élus, géologues et même des experts envoyés par Matignon ont alors pu entrer en piste. Direction les entrailles de la « poubelle à obus ». « Ils ont pu constater qu'il n'y avait pas d'obus chimiques ni de dégradation particulière, de rouille, sur ceux qui se trouvent au fond », résume Nicolas Barbe, « pourtant on peut tout s'imaginer au fond d'un trou comme celui-ci, rempli d'eau deux ou trois fois par an ».

Le ressenti visuel doit toutefois être confirmé par les prélèvements d'eau en amont du trou, en aval et sur la source secondaire de la Loue voisine. « Ils ont été réalisés par un hydrogéologue mandaté par la préfecture et les analyses n'ont pas permis de détecter de trace de pollution », se réjouit l'élu. Même constat qu'en 2010. Et le risque d'explosion ? « Il n'y en a aucun ». Une double bonne nouvelle que le maire voudra reconformer tous les dix ans.

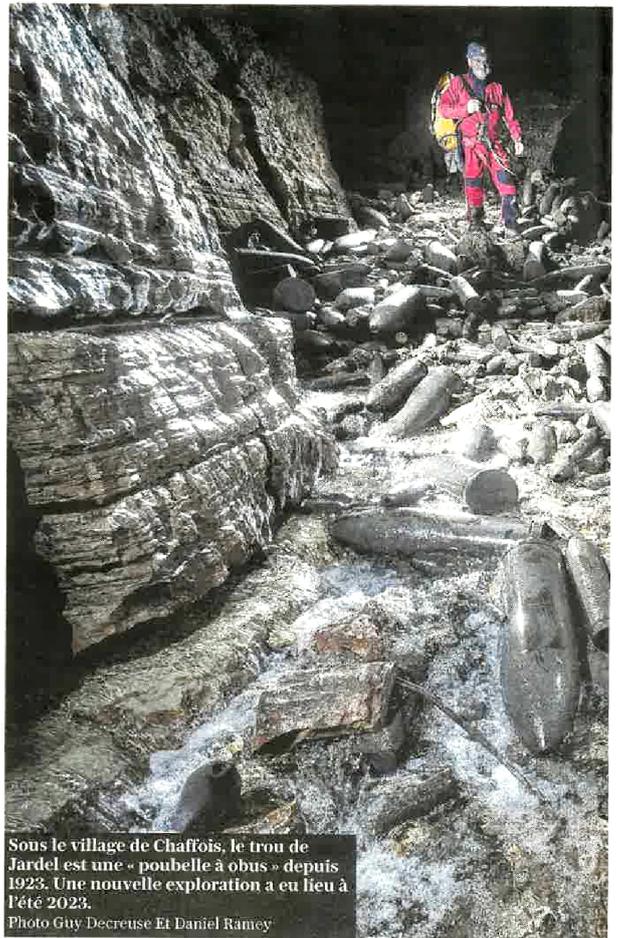
L'exploration devait aussi permettre une cartographie plus précise du trou, à l'aide d'un scanner 3D, de plongeurs partis

explorer les siphons et un drone. Essentiel pour mettre enfin un chiffre sur la quantité d'obus présents.

Aucune donnée n'existe avant 1923 donc rien ne permet de dire quel volume recouvre le fond. « On parle de 500 tonnes, de 3 000 tonnes, même de 30 000 tonnes mais nous ne savons pas », glisse Nicolas Barbe, « il y a des archives militaires, c'est sûr mais elles sont introuvables. Nous avons lancé de nouvelles recherches ». La cartographie a échoué pour des raisons techniques mais un nouvel essai pourrait avoir lieu dans les mois ou années qui viennent. C'est ardu et indispensable s'il faut un jour se résoudre à extraire les obus pour faire place nette.

Une possible opération à 100.000 €

Le maire assure que ce n'est pas en projet mais qu'il préfère savoir vers qui se tourner au cas où. L'un des experts préconiserait alors de remonter les obus cassés pour les détruire sur place grâce à des fours à combustion lente qui n'existaient pas lors de l'exploration de 2010. Les autres pourraient être transportés en toute sécurité vers un site national de destruction. « Nous devrions faire deux forages parallèles au trou, un pour remonter et un de secours », précise le maire. Une opération estimée à 100 000 € si jamais elle devenait nécessai-



Sous le village de Chaffois, le trou de Jardel est une « poubelle à obus » depuis 1923. Une nouvelle exploration a eu lieu à l'été 2023.

Photo Guy Decreuse Et Daniel Ramicy

re en raison d'une pollution par exemple. Le choix de laisser les munitions au fond du trou est privilégié car « vu l'état de conservation des obus, les conditions de stockage et de l'absence de pollution, la remontée et la destruction sur place aurait un impact sur l'environnement beaucoup plus négatif que de

ne pas y toucher », justifie l'élu. L'exploration 2023, si elle ne diffère pas de celle de 2010, aura au moins permis de mettre à jour le dossier et rassurer toutes ses parties. Désormais plus que centenaire, le trou de Jardel n'a toutefois pas fini de faire parler de lui.

● Anthony Rivat

En 1923, l'armée balance un stock d'obus à 128 mètres sous la terre

L'idée d'une poubelle à obus sous la terre, dans un trou en amont des sources de la Loue, résonne en 2024 comme une aberration écologique. Signe que les temps changent. En 1923, au sortir de la Première Guerre mondiale, l'Armée française a eu recours à ce grand enfouissement dans le village de Chaffois, tout proche de Pontarlier. Le site choisi sur les conseils du professeur de géologie Eugène Fournier est celui du gouffre de Jardel, autrefois utilisé pour se débarrasser de carcasses animales. Fini les bêtes, place à des obus aux calibres allant de 65 à 220 mm. Tous français. L'acheminement est plutôt bien organisé : les munitions arrivent à Pontarlier par le train, sont emmenées à Chaffois par camion puis livrées au gouffre avec des petits wagons. Avant un grand saut de 128 mètres

jusqu'au fond. Sur la quantité, les chiffres n'ont cessé d'évoluer. De 3 000 tonnes un temps évoquées, nous serions aujourd'hui à 500 tonnes.

Une première exploration en 1973

Le temps a fait son œuvre et le gouffre de Jardel est resté aux oubliettes pendant quelques décennies. L'État le redécouvre en 1972 et engage, l'année suivante, une première exploration avec l'appui du spéléo-club de Pontarlier. Dix-sept obus de différents calibres sortent alors de terre pour être étudiés. Il s'agit pour la première fois d'en préciser la composition, voir s'ils contiennent des substances chimiques polluantes et s'ils présentent une menace. Chaque analyse fait l'objet de rumeurs, que ce soient celles de 1972 ou les suivantes, en juillet 1982 ou en 2010. Y a-t-il



Redécouverts par l'État en 1972, le trou de Jardel et ses abords ont été interdits au public par arrêté municipal du 22 décembre 1973. Photo Anthony Rivat

du gaz moutarde ? Des pertes d'acide picrique dans la Loue ? Les obus causent-ils une mortalité anormale chez les poissons ? À chacune de ces questions, les résultats répondent par la négative. Du

moins, ils révèlent que les quantités présentes dans la Loue sont anodines et donc sans danger pour l'homme ou l'animal. Le gouffre (ou trou) de Jardel, lui, reste un fantasme dans le Doubs puisque

régulièrement, de nouveaux prélèvements sont demandés par les autorités. Histoire d'être sûr que le danger n'est pas réapparu.

Au printemps 2023, le maire de Chaffois Nicolas Barbe a tenu à saisir une nouvelle fois les autorités pour obtenir une exploration. Il a obtenu le feu vert pour une intervention du centre de déminage de Colmar pour la préfecture du Doubs. En novembre, tout juste cent ans après la mise sous terre des obus par l'Armée, une délégation s'est donc à nouveau enfouie dans le gouffre. Les obus qu'il enferme continuent d'y pourrir mais l'eau reste protégée. L'option d'une extraction ou d'une couverture, elle, reste toujours dans les têtes mais semble compliquée à lancer. Le trou de Jardel n'en a pas fini de faire parler de lui.

● Anthony Rivat



Nicolas Barbe : « S'il y a le moindre souci, je veux pouvoir en répondre »

Devant la minceur du dossier Jardel en mairie, Nicolas Barbe a voulu lancer une nouvelle exploration du trou en 2023. La négociation a été longue mais a fini par aboutir. Alors qu'il vient de recevoir les bons résultats des analyses, nous l'avons rencontré.

Nicolas Barbe, pourquoi avoir voulu relancer une exploration treize ans après la dernière ?

« Quand je suis devenu maire en 2020, cela faisait dix ans qu'il n'y avait rien eu. Plus improbable, je n'avais rien, zéro rapport, zéro résultat d'analyse... Je ne remets absolument pas en doute l'exploration de 2010 mais je n'avais qu'une conférence de presse et des articles auxquels me fier. S'il y avait le moindre souci, je voulais pouvoir en répondre. On ne sait jamais. »

Après de longues tractations, vous obtenez le feu vert pour l'été 2023. Et alors ?

« Le chef des démineurs de Colmar est venu et il connaissait déjà le site pour avoir participé à l'exploration de 2010. D'entrée de jeu, il a pu nous rassurer, il n'y avait pas d'obus chimiques car ce sont tous des obus français qui avaient été désamorçés. Il n'y a pas plus de risque d'ex-



Le maire de Chaffois Nicolas Barbe a participé l'été dernier à une nouvelle exploration du trou de Jardel. Photo Anthony Rivat

plosion, pas de dégradation. On peut s'imaginer que tout est rouillé, que ça baigne dans l'eau mais ce n'est pas le cas. »

Vous avez aussi tenu à rassurer sur l'absence de risque de pollution...

« L'eau de Jardel arrive à la source secondaire de la Loue et la Loue est captée pour l'eau bue dans le village de Ouhans alors j'ai insisté pour faire des prélèvements. Ils ont été réalisés par un hydrogéologue mandaté par la préfecture en amont et en aval des munitions ainsi qu'à la source secondaire de la Loue. Les analyses n'ont pas permis de détecter de trace de pollution. Comme en 2010. »

Il reste toutefois une

grande interrogation sur la quantité exacte d'obus. Comment cela se fait-il ?

« En 2011, on a dit qu'il y en avait 500 tonnes, d'autres fois qu'il y avait 3 000 tonnes, 30 000 tonnes... Personne n'est capable de le déterminer. Je suis pourtant certain qu'il y a des archives de l'Armée française. Avec les experts, nous lançons des recherches. À l'aide d'un drone et un scanner 3D, nous allons aussi tenter d'établir une cartographie précise du trou. Une meilleure connaissance de la topographie du fond du gouffre devrait nous aider à déterminer la quantité d'obus. »

● Propos recueillis par A.R.

► L'info en images

Chaffois • Jardel, un voyage au centre de la terre



Une équipe de spéléologues, de démineurs, de pompiers et autres experts est retournée explorer le trou de Jardel, sous le village de Chaffois. Spécialistes de ce type de descente, les photographes Guy Decreuse et Daniel Ramey ont ramené des images sublimes de sous la terre.

Chaffois • De Jardel jusqu'à la Loue



Les siphons au fond du trou de Jardel ont également été explorés. L'eau qui passe dans le gouffre et peut parfois monter jusqu'à trente mètres arrive ensuite jusqu'à la source secondaire de la Loue. Les analyses sont donc indispensables. Photo Guy Decreuse et Daniel Ramey

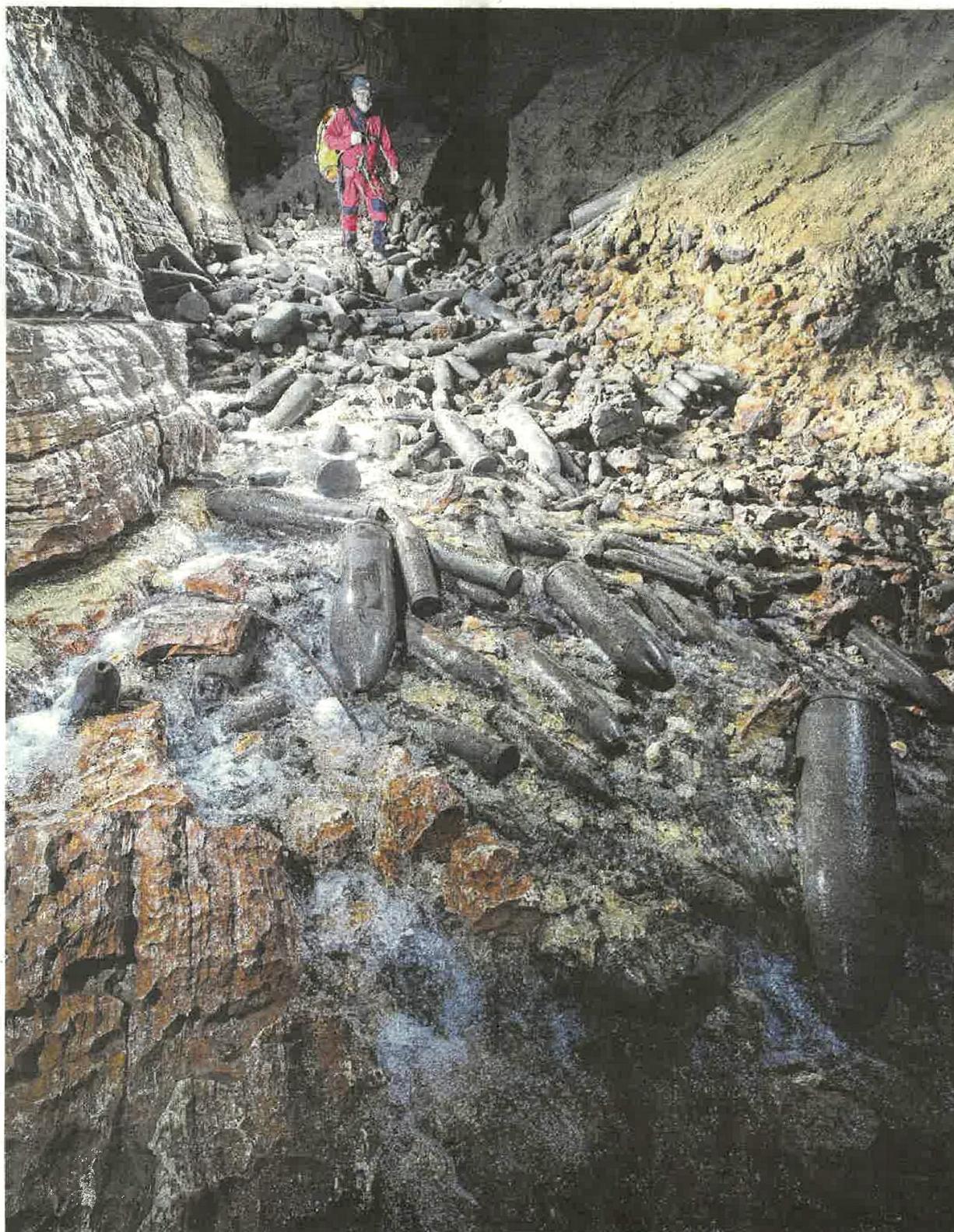
Chaffois • Combien de tonnes d'obus ?



Le mystère reste entier sur la quantité d'obus balancés au fond du trou de Jardel depuis 1923. Le chiffre le plus exact se situerait entre 500 et 3 000 tonnes mais il est encore difficile à vérifier. L'avancée technologique devrait permettre d'en savoir plus dans les prochaines années. Photo Guy Decreuse et Daniel Ramey

Doubs

Le trou de Jardel pose toujours question



À Chaffois, le trou de Jardel dans lequel sont entassés des obus depuis 1923 a été le théâtre d'une nouvelle exploration. Si les analyses écartent un risque de pollution, des questions demeurent. Photo Guy Decreuse et Daniel Ramey **Pages 2-3**