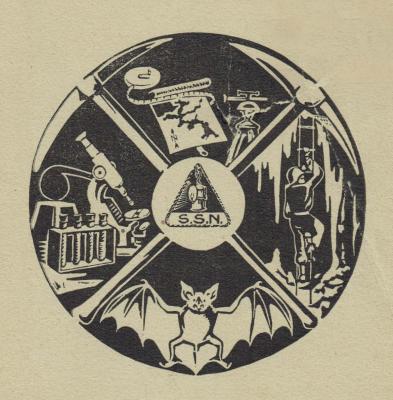
# SOCIÉTÉ SPÉLÉOLOGIQUE DE NAMUR

ASSOCIATION SANS BUT LUCRATIF





### AD AUGUSTA PER ANGUSTA

"Ad augusta per angusta" (Vers de grandes choses par des voies étroites).

Août 1963 à mai 1964.

N° 2

## SOCIÉTÉ SPÉLÉOLOGIQUE DE NAMUR

#### ASSOCIATION SANS BUT LUCRATIF

"Ad augusta per angusta" (Vers de grandes choses par des voies étroites).

Août 1963 à mai 1964.

N° 2

### Extraits du Bulletin SSN n°1964-2

(août 1963 à mai 1964)

	p.
Couverture	
Sommaire	1
Éditorial (La rédac)	3-4
Eaux souterraines et plongée spéléologique	
(Lucienne GOLENVAUX et Maurice DELVAUX)	6-8
Goule de Foussoubie «1963» - Rapport d'expédition	
(Lucienne GOLENVAUX)	10-21
Dessins humoristiques	11
Résurgence VANMALE	13
Évent de Foussoubie	17
Dessins humoristiques	18
Goule de Foussoubie (plan d'ensemble 72x27 cm)	HT
Considérations sur l'expédition 1963 à la goule de Fous-	
soubie (André TILLIEUX)	22-25
Dessins humoristiques	23
Sponsors de l'expédition 1963 à la goule de Foussoubie	39
Photos 1962 à la goule de Foussoubie (Maurcice DELVAUX)	40

"Ad augusta per angusta" (Vers de grandes choses par des voies étroites).

N° 2

Bulletin de la "SOCIETE SPELEOLOGIQUE DE NAMUR" Association sans but lucratif fondée en 1950.

Siège social: 1, rue Delimoy, à Bouge (Namur) C.C.P. 48377. Tél. 23420 à Namur

Sous la Présidence d'honneur de Monsieur Jean Verheyleweghen; affiliée à la Société Géologique de Belgique;

affiliée à la Société Belge de Géologie, Paléontologie et Hydrologie; affiliée à la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire; membre du Comité Belge de Spéléologie.

===+===

#### Sommaire

Editorial	3
In Memoriam	5
Eaux souterraines et plongée spéléologique	6
"Eau et Relief"	9
Goule de Foussoubie "1963" - Rapport d'exploration 1	0
Considérations sur l'expédition 1963 à la Goule de Foussoubie 2	2
Entre autres activités	?5
A propos de la Grotte de Lascaux	0
Bibliothèque de la S.S.N	2
Nous avons lu pour vous	4
Saviez-vous que	7
Humour "grottesque" (dessins dus à la plume de Amand Goguillon) 11 - 18 - 2	23

<sup>&</sup>quot; La plupart des hommes, pour arriver à leurs fins, sont plus capables d'un grand effort que d'une longue persévérance; leur paresse ou leur inconstance leur fait perdre le fruit des meilleurs commencements."

#### EDITORIAL

#### A PROPOS DU COMITE BELGE DE SPELEOLOGIE

Comme cette appellation revient à plusieurs reprises dans les relations de nos articles pour ce qui concerne des recherches effectuées en collaboration avec d'autres groupements spéléologiques affiliés eux aussi à cet organisme, nous avons pensé qu'il convenait, pour ceux de nos lecteurs qui l'ignoreraient encore, de donner quelques précisions sur ce qu'il représente ainsi qu'un aperçu des activités réalisées en commun au cours de quelques mois.

Le Comité Belge de Spéléologie groupe les principales sociétés de spéléologie du pays. Il tend à promouvoir la recherche souterraine par la mise en commun de leurs possibilités matérielles, intellectuelles et scientifiques.

Les sociétés membres du C.B.S., fortes de l'expérience acquise dans les plus belles découvertes spéléologiques réalisées en ce pays depuis quinze ans, réunissent les meilleurs spécialistes des questions karstiques et le matériel d'exploration le plus complet.

En outre, le Comité Belge de Spéléologie dispose, par l'intermédiaire des clubs affiliés, en toute exclusivité, de grottes remarquables où peuvent se dérouler les entraînements et les séances de travail (Puits aux lampes, Grottes de On, Grotte des Mille et Une Nuits à Hotton, Grotte du Héblon, Trou des Crevés, Trou qui fume, Grotte de la Ducasse, Trou du Renard, etc...)

Depuis 1961, il fonctionne à l'entière satisfaction des cercles affiliés. Ceux-ci jouissent d'une entière indépendance. Ils se sont simplement engagés à être "fair-play" au sens le plus large du terme vis à vis l'un de l'autre et, dans un esprit d'amicale réciprocité, de permettre la visite de leurs cavités exclusives ou d'apporter leur collaboration désintéressée dans une discipline spéléologique où leur spécialisation serait opportunément sollicitée par un des groupements adhérant au C.B.S.

C'est ainsi que la section de plongée de la S.S.N. s'est rendue à plusieurs reprises à la Grotte des Mille et Une Nuits à Hotton pour collaborer aux recherches qu'y effectue le Spéléo-Club de Belgique, qu'elle a plongé au Puits des Vaux à Furfooz pour le Spéléo-Club de l'Université Catholique de Louvain ainsi qu'à la Grotte de l'Adugeoir pour le Spéléo-Club Senior. Lors d'une exposition à Marche en Famenne organisée par le Spéléo-Lux Marchois, des orateurs appartenant à des clubs membres du C.B.S. apportèrent leur concours à la conférence de clôture. Une série de séances cinématographiques ou avec projections de diapositives à Bruxelles se fit avec la participation des différents cercles affiliés.

Déjà fin 1961, le C.B.S. délégua deux représentants au Congrès international de Spéléologie à Vienne et, en 1962 et 1963, les expéditions spéléologiques à la Goule de Foussoubie se firent sous ses auspices. Il en fut de même pour l'expédition au Maroc en 1963 où le Spéléo-Club de l'Université Catholique de Louvain et la S.S.N. travaillèrent en collaboration avec le Spéléo-Club de Rabat.

Plusieurs visites guidées d'exclusivités particulières furent organisées au Trou des Crevés, à la Grotte des Mille et Une Nuits, au Puits aux Lampes, à la Grotte de On, au Trou qui fume, au Trou de la Ducasse, etc...

Bref, de ces rencontres naquirent de solides liens d'amitié entre les clubs membres et, avec l'échange de renseignements, de facilités, de collaborateurs, effectué de façon fructueuse, on peut dire que le C.B.S. a pris un bon départ.

Limitant au minimum les réunions en chambre (ces réunions qui, en d'autres circonstances, avaient lassé les clubs par leur stérilité, pour n'en pas dire plus), le C.B.S. a su jusqu'à présent éviter les écueils sur lesquels un autre organisme trop centralisateur a buté de nombreuses fois.

Constitué en A.S.B.L., le C.B.S. a reçu depuis sa fondation plusieurs demandes d'affiliation de cercles non fondateurs. Soucieux de respecter dans leur intégrité les critères qui servirent de base à sa création, le C.B.S. examine les demandes avec beaucoup de circonspection et en s'entourant de garanties quant au sérieux scientifique et au fair-play sportif des cercles candidats adhérents.

De cette façon, pensons-nous, la Spéléologie pourra réacquérir droit de cité dans certains milieux scientifiques ou sportifs de ce pays où elle était en passe, ces dernières années, d'être mal considérée consécutivement aux bévues de trop de gens qui n'ont de spéléologue que le nom.

Larédac.

J'aime l'audace. A votre âge, C'est presque une forme de prudence.

Georges BERNANOS.

Qu'il est décevant de rencontrer sous terre cet obstacle décisif que, naguère encore et presque à coup sûr, on pouvait désigner par l'expression "siphon terminal".

Tout allait bien et voilà que subitement le regard du spéléologue vient se heurter à une paroi qui s'enfonce désespérément sous l'eau. Très souvent, c'est la fin de l'exploration. Pourtant, au bas de cette paroi, à des profondeurs inconnues, avec le cours d'eau qui l'arrête ici, que de possibilités de découvertes en puissance pour l'intrépide qui aurait l'appoint du matériel nécessaire et la technique voulue pour s'y engager!

Chaque rivière souterraine pose des problèmes passionnants à résoudre, chaque siphon - cet obstacle impressionnant à vaincre - place les spéléologues en face d'une énigme qu'il faut absolument déchiffrer pour la poursuite de l'exploration. Car très souvent, malheureusement, la morphologie de la cavité ne permet pas le franchissement du siphon par le truchement d'un réseau fossile latéral ou supérieur et, si l'on ne veut pas rester sur un demi-succès, que reste-t-il de mieux à faire sinon de s'intégrer à l'eau-obstacle et s'engager avec elle dans la voie qu'elle s'est tracée ? Aussi bien, maintenant que le champ des découvertes par les méthodes classiques se restreint de plus en plus, la plongée en spéléologie s'est-elle révélée absolument nécessaire.

Actuellement, le nombre de spéléologues s'intéressant à la plongée en eaux souterraines devient de plus en plus élevé. Dans l'état actuel de l'exploration spéléologique, la technique de la plongée devrait même être un élément indispensable de la formation d'un vrai spéléologue, d'un spéléologue complet. Malheureusement, la plongée ne s'improvise pas et demande de longues années d'apprentissage et d'expérience. De plus, cette discipline a des exigences très strictes et les conditions du milieu où le spéléologue-plongeur est appelé à évoluer sont parmi les plus dangereuses et les plus dures.

Aussi semble-t-il très risqué de vouloir plonger dans un siphon ou dans une résurgence par pur exploit sportif et de considérer le siphon comme but de la plongée. Pour nous, spéléologues-plongeurs, le but est au delà du siphon. Celui-ci n'est qu'un obstacle de plus à franchir lors de la pénétration spéléologique du massif en cours d'exploration. Il devient alors évident que les tentatives de plongée en eaux souterraines se faisant dans une optique et dans un milieu spéléologiques doivent être réalisées par des spéléologues. Ce qui vient d'être énoncé implique obligatoirement que le spéléologue-plongeur doit posséder une formation très poussée de plongeur et de spéléologue. Il serait illogique et même absurde de vouloir plonger en siphon sans une solide expérience préalable de plongée

en eaux libres.

Dès que toutes les conditions requises sont remplies, s'ouvre alors pour le spéléologue-plongeur tout un magnifique domaine d'investigations où la rivière souterraine lui offre les possibilités les plus variées. On peut même affirmer que les problèmes de la plongée en grotte sont intimement liés à ceux de l'étude de la rivière souterraine, que ce soit à sa perte, à sa résurgence ou lors de sa rencontre au cours d'une expédition spéléologique.

Les problèmes posés par l'exploration d'un tel cours d'eau sont non seulement nombreux mais encore peuvent varier sensiblement d'une rivière à l'autre. Leur comportement est, en effet, très différent selon les régions qu'elles traversent et suivant leur stade d'évolution. Les techniques d'exploration d'une rivière active relativement jeune ne seront pas celles d'une rivière plus ou moins fossile. Le régime normal d'un cours d'eau souterrain jeune est celui de l'écoulement en conduite forcée et c'est progressivement, au cours du vieillissement, que se forment par endroits les galeries à écoulement libre seules accessibles à l'homme. Ces galeries sont, en général, scindées par des tronçons subsistants de la conduite forcée initiale ou par des parties de voûte plongeant dans l'eau.

Une rivière jeune offre généralement des galeries étroites ou basses. Le plongeur devra souvent s'y engager seul et parfois même "déséquipé", poussant son scaphandre devant lui pour franchir les étroitures. De plus, les parois de ces galeries présentant de nombreuses aspérités acérées et dangereuses peuvent, par exemple, sectionner les tuyaux d'amenée d'air du détendeur. L'emploi d'un détendeur à deux étages séparés limite ce risque puisqu'il ne comporte qu'un seul tuyau très solide et peu encombrant. Le courant d'eau plus ou moins violent est également une difficulté rencontrée fréquemment dans les rivières jeunes. S'il n'interdit pas la plongée, il faut alors veiller, plus particulièrement encore, à posséder un système d'assurance solide et efficace et une équipe de surface pouvant, sans trop grandes difficultés, retirer le plongeur au moment de son retour.

Par opposition, il pourrait sembler que les rivières vieillies doivent être beaucoup plus aisées à parcourir. Il n'en est cependant rien et, si les obstacles sont souvent d'un autre ordre, ils n'en sont pas moins, quelques fois, très difficiles à surmonter; que dire, par exemple, des énormes dépôts de boue pouvant s'accumuler dans ces siphons, alors véritables bassins de décantation. A son passage, le plongeur soulève des nuages de particules terreuses, rendant ainsi la visibilité complètement nulle. Son retour serait presque impossible s'il n'était relié à la surface par une corde d'assurance lui servant de fil d'Ariane.

Il se trouve, par ailleurs, des cavités où les deux types "actif" et "fossile" coexistent à des niveaux différents. Dans un même réseau, on peut rencontrer un étage fossile à galeries sèches, un étage semi-fossile avec un régime d'écoulement plus ou moins désorganisé comportant même des lacs ou des biefs suspendus où l'eau n'a plus aucun courant, et un étage vivant de rivière active.

Mais ce n'est pas seulement à l'intérieur des grottes que l'on rencontre des siphons au cours d'une expédition. Il en est - et non

des moindres - dont une extrémité débouche à l'extérieur, à la lumière du jour; telles ces résurgences dites vauclusiennes. Elles se présentent souvent sous l'aspect de lacs baignant le pied de falaises calcaires et semblent n'être qu'un regard accidentel sur une rivière souterraine fonctionnant en conduite forcée.

Certes, il est agréable de plonger dans une résurgence vauclusienne en ce sens qu'il ne faut effectuer aucun parcours souterrain préalable, souvent pénible, avec du matériel lourd. De plus, l'ambiance présidant à la plongée semble alors plus engageante. Comme il paraît vraiment merveilleux d'apercevoir, au retour de la plongée dans les eaux claires d'une telle résurgence, un halo de lumière se rapprochant peu à peu et, ensuite, d'émerger en plein soleil!

Les problèmes à résoudre pour l'exploration des résurgences sont à peu près les mêmes que pour les siphons hypogées. Il est à noter qu'elles peuvent être très profondes et très vastes à l'exemple de la célèbre résurgence de Vaucluse. Si le cours d'eau est encore suffisamment actif, les résurgences se présentent souvent sous l'aspect de longues galeries noyées; telle la galerie principale de l'Event de Foussoubie qui a été explorée sur quelque cent cinquante mètres par le co-signataire de la présente note. Au delà d'une telle distance ces galeries noyées sont difficiles à franchir compte tenu de l'état actuel du matériel de plongée et de l'ampleur des problèmes d'assurance et de communication qui, sur de pareilles longueurs, se compliquent et se multiplient.

Comme on le voit par ce bref exposé sur la plongée en eaux souterraines, les moyens d'exploration des siphons offerts par la plongée spéléologique restent, malgré tout, fort limités, tant par l'homme lui-même que par le milieu dans lequel il évolue et aussi par le matériel dont il peut disposer. D'autre part - et malheureusement pour eux - les découvertes post-siphon restent très souvent inaccessibles aux autres spéléologues et ne sont, de ce fait, connues que par un petit nombre de spéléologues plongeurs.

Il n'en reste pas moins que la plongée en eaux souterraines - qui n'en est encore qu'à ses débuts - est appelée à un grand avenir en spéléologie.

Lucienne Golenvaux et Maurice Delvaux de la Section de plongée S.S.N.

#### GOULE DE FOUSSOUBIE "1963" - RAPPORT D'EXPLORATION

Rien ne s'acquiert qu'à un prix proportionné au mérite de ce que l'on recherche.

Comte Arthur de Gobineau.

Cette expédition "Foussoubie 1963" ne s'annonce guère sous des auspices très favorables. Le souvenir de l'accident survenu quelque temps auparavant reste vivace dans bien des mémoires et... spécialement dans celle de la gendarmerie locale.

De plus, le mauvais temps nous donne de grands soucis; il empêchera plus d'une fois la poursuite des explorations.

Dès notre arrivée en Ardèche, nous sommes accueillis par un formidable orage. Celui-ci se traduit très vite par une crue impressionnante du ruisseau; aussi, pouvons-nous seulement constater qu'effectivement la Goule de Foussoubie mérite fort bien son nom de "Gueu-le de la Fontaine subite".

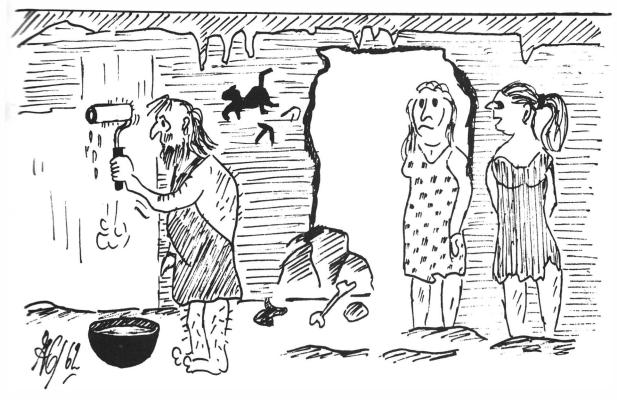
Les premiers jours se passent en démarches, menaces d'insolation dans le terrible Rieusset, contemplation inquiète des nuages et du niveau lentement descendant de l'eau.

Enfin, une petite pointe de reconnaissance peut être décemment risquée. L'eau ne manquera certes pas au rendez-vous, aussi Maurice Delvaux, René Basseilles et moi enfilons-nous nos vêtements isothermiques de plongeurs. Notre but : essayer d'atteindre le point extrême de la Goule, c'est-à-dire le siphon 4. Nous en profiterons, si possible, pour faire un petit tour de prospection du côté du siphon des Arcades et, bien sûr, pour tacher de repérer le siphon "Fantôme" découvert l'année dernière en fin d'expédition.

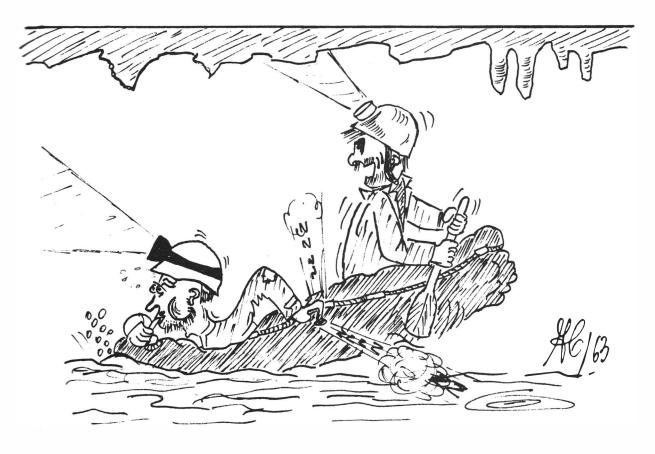
Sans canots, sans matériel, notre petite équipe avance à une allure record. La Goule, cette année-ci, paraît réellement sinistre. A la célèbre voûte mouillante, un épais mur d'écume de couleur douteuse barre le chemin. Puis, ce sont les quelques kilomètres conduisant au camp de base au long desquels s'échelonnent dans la boue de lamentables et visqueux débris de la triste expédition des Lyonnais à la Pentecôte. Tout le fond de la Goule est presque entièrement noyé. En bien des endroits nous avançons, soit en nageant, soit accrochés aux parois, la tête seule hors de l'eau, veillant soigneusement à préserver d'un bain notre éclairage à l'acétylène.

Un courant d'eau emprunte la Galerie du S.C.U.C.L. depuis le camp de base; il se dirige vers le siphon 1. Suit la longue, très longue galerie allant aux siphons terminaux. Les hautes parois de cet étroit et sauvage canyon, dégoulinent d'humidité. Les marmites d'eau semblent profondes; quelques lacs inquiétants s'étalent là où il n'y avait rien l'an dernier. Mais ici le courant est presque inexistant. Nous y retrouvons encore du matériel des Lyonnais.

Bifurcation siphon des Arcades, siphon IV. Un vaste et profond lac a surgi là où nous n'avions jamais rencontré une seule goutte d'eau. Un énorme torrent sort de la galerie des Arcades; il se dirige



CEST UNE WEE DE MON MARI!



SOUFFLE PLUS FORT ... ET LAISSE TON DOIGT SUR LA FUITE !"

avec fracas vers le siphon IV. Celui-ci nous réserve une désagreable surprise; il a disparu. A sa place, une immense étendue d'eau.

Le siphon "Fantôme", lui, reste aussi introuvable et la galerie conduisant aux Arcades siphonne dès l'entrée. Pour nous qui aimons tant l'eau, nous sommes cette fois un peu trop bien servis!

Heureusement, une autre galerie, plus sèche, conduit également à l'imposant siphon des Arcades. Nous nous doutons bien que ses abords seront eux aussi complètement noyés; mais il faut d'abord vérifier si l'important ruisseau rencontré tantôt provient effectivement des Arcades, ce qui s'avère exact, et, ensuite, si le siphon "Fantôme" franchi l'an passé et que nous avons alors confondu avec celui des Arcades est bien un autre siphon.

En effet, ce sont deux siphons totalement différents ce qui donne un grand intérêt au siphon "Fantôme" ainsi qu'au beau réseau lui faisant suite. Malheureusement, pour cette année où l'eau est bien trop abondante, il restera encore fantôme.

Dans ce coin éloigné de la Goule, il ne reste donc aucun espoir d'exploration pour 1963; aussi remontons-nous en surface.

Un orage nous y accueille avec les soupirs de soulagement des autres spéléos un peu inquiets de notre sort après 15 heures d'absence.

Le lendemain, le soleil ayant reparu et avec lui quelque espoir, une grosse équipe prend le chemin du camp de base.

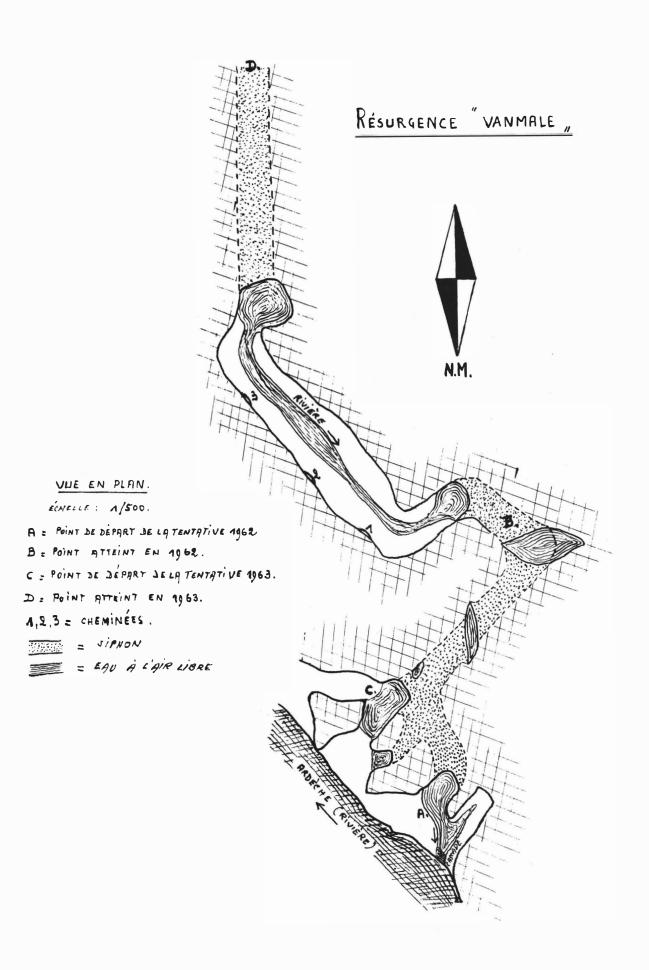
Là, quelques gars du S.C.L. "s'amusent" dans les affreuses cheminées pourries de la Goule.

Une courte visite aux "Salles Soeurs" se termine peu glorieusement dans une longue et impossible chatière que nous ne parvenons pas à forcer. Ce réseau est, en fait, une succession de petites salles fort boueuses découvertes par Jacques Noël en 1962 au départ de la Galerie des Pyjamas.

Peu après, une petite équipe (J. Noël, B. Léger, J. Dubois, tous du S.C.L. et moi pour représenter la S.S.N.) se retrouve au fameux puits de l'Hexagonaria, porte d'entrée de la galerie de la S.S.N. Que nous réserve-t-elle cette année ? Etant donné son niveau assez bas, on s'attend à la découvrir presque complètement sous eau. Mais, ô surprise, vers le siphon 15 rien ne paraît avoir changé depuis l'année dernière. Même le niveau du siphon n'est guère plus élevé. J'en profite pour le tenter en plongée libre. Il a seulement cinq à six mètres de long, ne présente aucune difficulté et conduit dans une galerie semi-noyée. Je fais immédiatement demitour pour prévenir les autres; peut-être existe-t-il parmi eux un candidat au bain forcé ? Non, personne ne veut se mouiller. Je repars donc seule explorer cette nouvelle continuation de la galerie S.S.N.

Bien vite, survient un carrefour où je rencontre un ruisseau émergeant de l'inconnu et se dirigeant vers un autre inconnu.

D'où vient-il cet important et mystérieux ruisseau alors qu'en ce moment aucune eau ne doit pénétrer dans la Goule ? Négligeant momentanément l'amont je descends avec le courant. Il me conduit au



bout de 250 mètres de parcours difficile mais pittoresque - bien qu'un peu mouillé - à un siphon (n° 19). Celui-ci ressemble à une sorte de puits noyé, profond, aux bords déchiquetés. L'eau s'y engouffre avec de gros bouillonnements de mousse blanche. Peut-être ressort-elle au siphon des Arcades ? La jonction serait intéressante; il faudra revenir ici.

Dans l'autre sens, vers l'amont, le ruisseau provient d'une galerie de dimensions beaucoup plus vastes où, de-ci de-là, quelques rares coulées concrétionnées viennent rompre la monotonie du décor. Voici une voûte mouillante suivie bientôt d'une autre. Et toujours ce bruit assourdissant de l'eau qui cascade de roche en roche! Plus loin un siphon (n°20) et ce sera suffisant pour cette fois. Je fais demi-tour en récupérant la série de mousquetons semés à l'aller pour retrouver mon chemin. Malgré cette précaution, je parviens encore à me perdre à moitié dans les nombreuses et identiques arcades de la deuxième voûte mouillante. Quand je rejoins enfin les autres au-delà du siphon 15, cela fait bientôt deux heures qu'ils m'attendent patiemment.

Le lendemain, toute l'équipe remonte en surface.

Les jours suivants sont consacrés à l'exploration en scaphandre autonome de la Résurgence Vanmale, une des résurgences présumées de la Goule de Foussoubie.

A 15 mètres au delà de l'endroit où Maurice Delvaux avait fait demi-tour l'an dernier, je découvre la fin de ce magnifique siphon. Il a cinquante mètres. Le lendemain, nous le repassons, André Tillieux et moi, pour faire la topo de la vaste galerie découverte à sa suite. Elle est bordée d'un côté par de hauts talus glaiseux, au sommet desquels nous découvrons de nombreux nids d'oiseaux. Cela indique une communication avec l'air libre ce qui est fort intéressant pour la suite de l'exploration; une communication avec l'extérieur éviterait un siphon malgré tout assez conséquent.

La galerie, elle, se termine assez vite par un deuxième siphon, vaste et imposant.

André m'assure. C'est un grand conduit noyé de pente quasi nulle. L'eau y est d'une merveilleuse limpidité; il semble même qu'elle
n'existe plus. En suspension à quelques mètres du sol, en état d'apesanteur, on éprouve cette impression extraordinairement réjouissante de faire de la spéléologie sans aucun effort. Bien malheureusement, la corde d'assurance vient me rappeler à la triste réalité;
elle m'empêche tout à coup de poursuivre l'exploration; toute sa
longueur étant déjà déroulée. La galerie, elle, continue là-bas,
sans moi, tellement séduisante! Hélas, nous ne sommes plus qu'un
nombre restreint de plongeurs; il faut donc remettre, combien à regret, la suite de la découverte de ce passionnant réseau à l'année
prochaine.

- Une fois de plus, une équipe descend au camp de base de la Goule pour quelques jours assez pauvres en nouvelles découvertes mais riches en mésaventures.

Dès le départ, une musette indisciplinée trouve bon de couler à pic au fond de toutes les marmites rencontrées; aussi nous faut-il, à chaque coup, élaborer tout un ingénieux système d'échafaudage humain subaquatique pour la récupérer, car, si j'ai ma combinaison isothermique, je suis malheureusement sans plomb.

A la grande marmite, plus rien à faire; Jacques Noël a beau monter sur mes épaules et Jacques Rorif nous pousser tous les deux dans l'eau, la musette reste introuvable. Une équipe de plongeurs S.S.N. devra même amener un mono-bouteille jusqu'ici pour prospecter le fond.

La première visite est évidemment à nouveau pour le siphon 15. Nous irons jusqu'au siphon terminal découvert quelques jours auparavant, mais le temps est incertain, aussi l'exploration de ce réseau fort noyé n'est-elle pas poussée davantage.

Comme toute la Goule, la Galerie des Pyjamas est très humide cette année. Le niveau du siphon 7 semble fort élevé. Le siphon 9, lui, n'a jamais été franchi; il termine une galerie de petites dimensions prenant naissance dans la partie terminale des "Pyjamas". C'est un siphon très court suivi de quelques voûtes plongeantes. La galerie y devient de plus en plus petite, de plus en plus noyée, de plus en plus fossile. Du plafond, pendent jusqu'à fleur d'eau des quantités de concrétions; elles ressemblent vaguement à des grappes de raisins au bout d'un long macaroni. De ce côté-ci, il semble n'y avoir que peu d'espoir de continuation.

Notre dernière visite est pour la galerie "Fossile", cette galerie aux 3/4 comblée d'argile et parfois de beau sable fin et qui se terminait très vite, complètement remblayée. Le S.C.U.C.L. y a effectué un long travail de désobstruction permettant après un épuisant et interminable ramping d'aboutir à une cheminée.

Nous voici donc, tous les trois, aplatis dans le boyau, le dos raclant le plafond, le nez dans la glaise, les yeux vaguement fixés sur les semelles qui précèdent car c'est la seule chose visible sans risque de torticolis. C'est atroce!

Nous n'irons pas bien loin, en fin d'expédition, notre courage n'est plus guère vaillant pour ce genre de progression.

Le retour vers la lumière et le soleil est marqué par un petit accident lors de la visite de la "Galerie affluente" et je me retrouve en surface avec un pied cassé.

Peu après, l'équipe S.S.N. s'en retourne vers Namur, rassurée sur mon sort. Le pied immobilisé dans un terrible plâtre, je reste donc, seule Namuroise, avec quelques gars du S.C.L.

De longs jours suivent, marqués par de nouveaux orages et de fortes crues. Pendant longtemps personne ne pourra entrer dans la Goule. Nous passons le temps à jouer aux "spéléo-touristes", à sillonner la région et, bien sûr, à prospecter principalement dans la "Vallée fossile", très ancienne vallée sèche de grand intérêt suivant en surface le tracé de la Goule souterraine. Personnellement, aidée de deux béquilles, je consacre de longs jours à la sauvage et très belle vallée de Vanmale.

Cette autre vallée sèche part des environs de l'entrée de la Goule et se dirige vers la résurgence Vanmale. Une brave vieille femme gardant ses chèvres me montre un trou mystérieux. Sondé, il marque une profondeur d'environ dix mètres. J'essaye de m'y faufiler,

mais sans matériel et avec mon plâtre encombrant je ne peux aller bien loin. Le lendemain, nous revenons à ce trou déjà baptisé "Trou du pied cassé". L'entrée assez étroite mène dans un large puits très humide. Après la verticale sondée hier, il se continue latéralement sur plusieurs mètres par une pente d'éboulis. Au fond, pour avancer, il faudrait dégager. Une galerie latérale aboutit à une importante cheminée qui doit remonter très près de la surface. Nous n'insistons pas, le travail de dégagement de l'éboulis paraît conséquent et difficile.

A l'entrée de la Goule, le niveau de l'eau baisse trop lentement pour nos regards interrogateurs. Il en est de même à l'autre extrémité du massif où nous aimerions tenter dans l'Event supérieur l'exploration d'un nouveau méandre découvert précédemment par Alain Figuier (S.C.L.). Nous l'accompagnons, Bertrand Leger (également S.C.L.) et moi, au "Lac du plongeur". Il siphonne encore, ce qui oblige chacun au bain complet, fort peu apprécié par certains.

L'atmosphère des belles et vastes salles de l'Event supérieur est plus accueillante. Quelques concrétions ainsi que de fort jolies draperies viennent y ajouter leur charme.

Au fond de la dernière salle, notre petite équipe s'infiltre tant bien que mal dans un boyau peu engageant. C'est l'entrée décuverte par Alain. Après quelques exercices d'aplatissement dans une faille étroite, nous aboutissons dans une galerie du genre "laminoir", déchiquetée, tortueuse et agrémentée de nombreuses lames d'érosion très coupantes. Pendant près de 250 mètres, le paysage ne change guère et les exercices de contorsions non plus. Tout se termine par une longue glissade dans la boue. Au fond, un rébarbatif siphon nous attend, l'oeil ironique. En réalité, il est court et mène dans une horrible petite salle presque entièrement colmatée par de la boue.

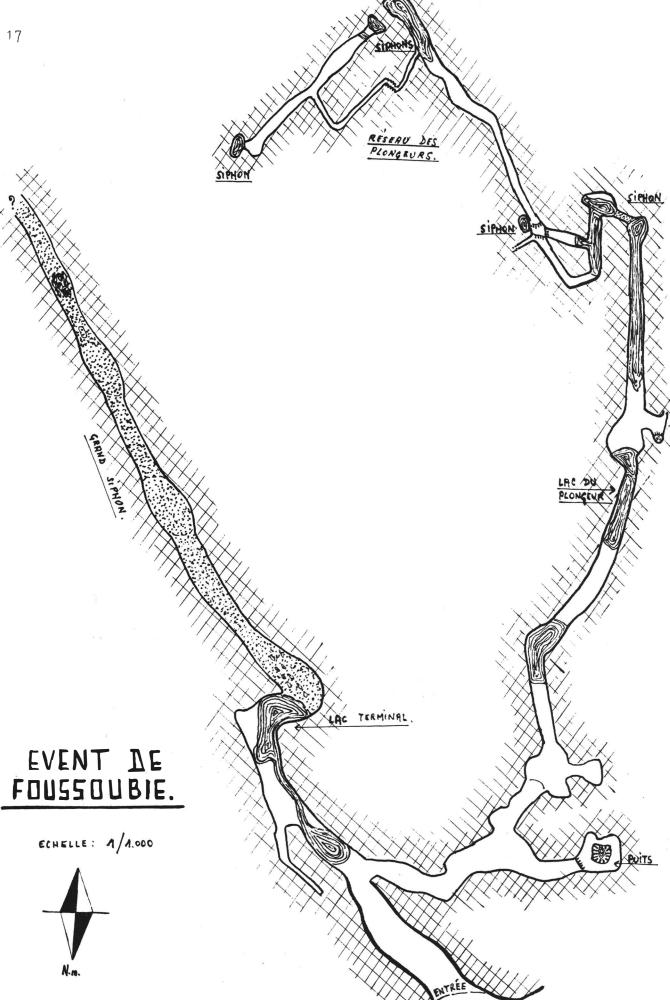
Au retour, de nombreux diverticules sont explorés mais aucun d'eux ne présente d'intérêt; ce sont d'infranchissables autant qu'invraisemblables fissures.

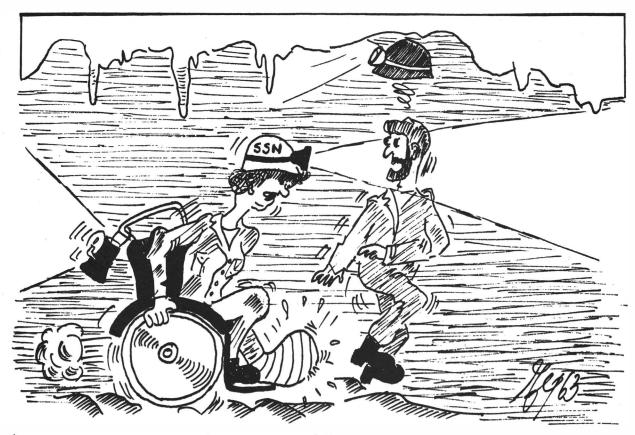
Le lendemain, nous revenons, armés des instruments de "topo" et décidés à réaliser le grand projet de topographier tout l'Event supérieur. Mais la boussole dont nous disposons cette fois est de très mauvraise volonté; la seule visite du réseau de "La bougie", exploré hier, lui suffit comme expérience spéléologique. Aussi, refuse-t-elle soudain tout service.

Nous en sommes quittes pour faire une visite à la galerie miniature découverte par Jacques Noël l'an passé; elle conduit à un beau et veste puits profond de 15 mètres, au bas duquel, à nouveau, un siphon de boue! Selon l'avis d'Alain qui l'a vu lors de sa découverte en 1962, le niveau du plan d'eau est aujourd'hui extrêmement élevé. Il est donc inutile de tenter de le franchir cette année.

Divers boyaux partant du bas ou du haut du puits ramènent après un pénible ramping à la salle de départ ou dans la première partie du réseau de "La bougie".

Notre "périple" à l'Event supérieur s'achève dans la grande cheminée de quatre-vingt-dix mètres. C'est en fait une sorte de plan fortement incliné. Une fine et dégoulinante pellicule de boue





"LAISSER PASSER , PRIORITÉ ,... JE FONCE!"

(Pour ceux qui n'ignorent pas que notre «Lucienne» eut un accident à la Goule de Foussoubie).



le rend extrêmement glissant et... divertissant.

- Il reste encore à déséquiper la Goule, car, depuis la forte crue de fin juillet, plus personne n'y est entré. Aussi, de l'Event, émigrons-nous tous les trois vers le camp de base de la Goule, bien décidés à faire encore quelque nouvelle découverte par la même occasion.

Les "goulifades" sont fort jolies avec leurs bouquets de longs et limpides macaronis, mais les espoirs de continuation que certains avaient vus en cet endroit nous semblent assez peu convaincants. Aussi, des parties hautes de la Goule aux possibilités de prolongation toujours aussi hypothétiques, redescendons-nous vers les humides bas-fonds aux siphons sensationnels et tellement plus prometteurs.

Une fois de plus, voici la galerie de la S.S.N., une fois de plus, voici le siphon 15.

Alain et Bertrand s'installent pour une longue attente pendant que je plonge puis émerge dans la galerie principale découverte en juillet dernier. A son extrémité, je vais tenter de franchir le siphon 20 qui avait alors arrêté l'exploration vers l'amont du ruisseau.

Dans ce réseau très actif, on ne rencontre nulle trace de boue, pas même dans ce siphon qui, pour moi, ne sera plus longtemps terminal. Son eau est très claire et il est assez long. Cependant, il est aisément vaincu - en "libre" cette fois aussi, comme le 15 - car il possède quelques opportunes cloches d'air.

Au-delà, c'est à nouveau l'inconnu mystérieux. Voici bientôt une bifurcation. Des deux galeries, je choisis la sèche, probable-ment pour ne plus entendre le bruit de l'eau pendant quelque temps. Après de longs détours, revoici une galerie où coule un nouveau ruisseau. Est-ce celui de tout-à-l'heure ? Un peu perplexe, je m'y engage lorsque soudain je constate que le sens du courant est inversé. La galerie sèche que je viens de quitter m'aurait-elle ramené à mon point de départ avant le siphon 20 ? Effectivement, en remontant le ruisseau, je retrouve un peu plus loin ma cordelette d'assurance - ou plutôt mon fil d'Ariane - fixé à un bec rocheux, donc à l'entrée du siphon. Pour n'avoir pas à refaire tout ce long chemin, je préfère repasser sous eau et dédaigne au carrefour cette galerie qui m'a joué ce petit tour mais qui, cependant, est bien intéressante puisqu'elle peut permettre d'éviter un siphon.

Je continue ma progression, avide de tout voir, de tout connaître. Soudain, déception, plus de ruisseau! Ou, plus exactement, je viens d'arriver à l'endroit où il émerge, dans cette grande galerie, de minuscules fissures totalement impénétrables.

La galerie continue semblable à elle-même, ornée seulement de quelques laisses d'eau et de talus boueux. Mais voici qu'elle se scinde ridiculement en une multitude de petits couloirs remontants. L'un d'entre eux nous fera-t-il retrouver notre ruisseau ? Ce sera "Suite au prochain numéro" ou plutôt "Suite à l'année prochaine" car j'en ai par dessus la tête et je fais demi-tour.

D'ailleurs Alain et Bertrand m'attendent patiemment, corde

d'assurance en main à l'entrée du siphon 15. Les heures doivent certainement leur sembler mortelles dans ce froid humide et sinistre. En effet, leurs inspirations et compositions musicales ont pris, pendant ce temps, une tournure assez lugubre.

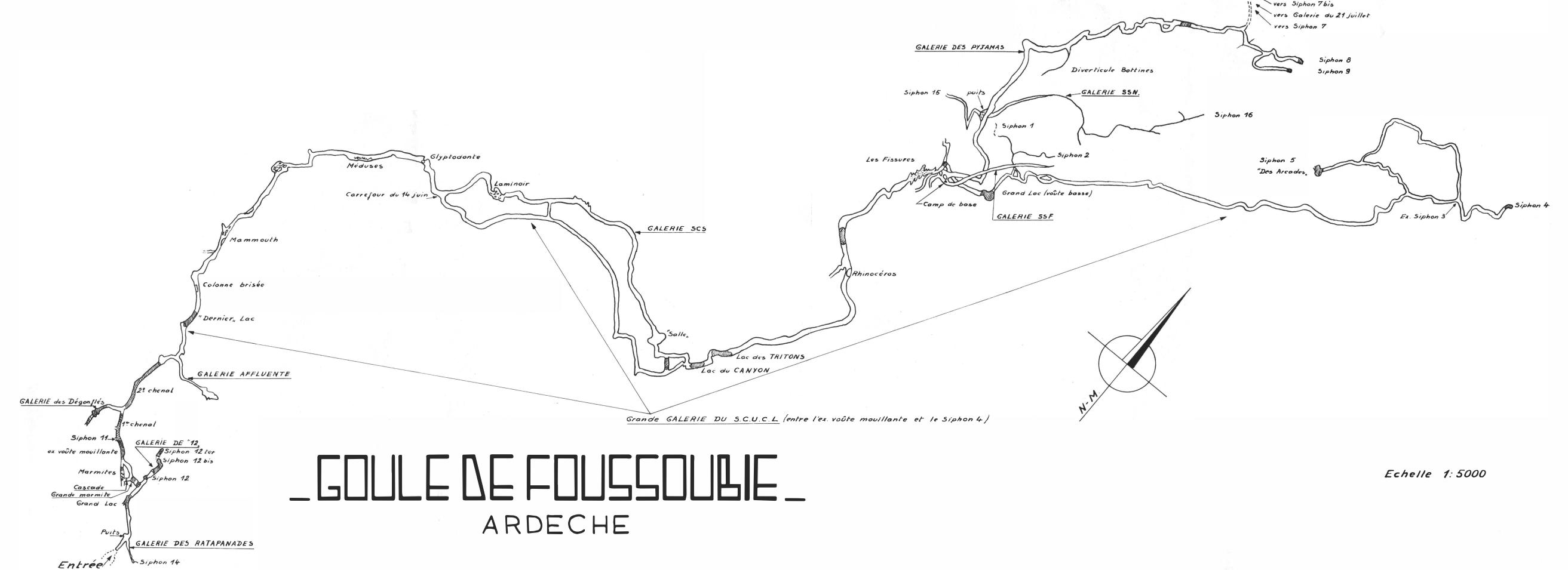
- Après 36 heures de sommeil au camp de base, nous nous sentons presque en forme pour reprendre nos explorations. A nouveau, nous allons les diriger vers la passionnante galerie de la S.S.N. Cette fois, arrivés au bas du puits de "l'hexagonaria", nous prenons la direction opposée à celle de l'avant-veille; c'est celle qui doit nous conduire au terrible siphon 16. De ce côté, le niveau de l'eau est assez inquiétant; je ne reconnais presque plus cette galerie découverte l'an dernier.

Aujourd'hui le bain est continuel et souvent complet pour tout le monde. Alain et Bertrand sont admirables de courage car ils foncent dans l'eau glacée sans aucune hésitation. L'exploration de la galerie de la S.S.N. n'a jamais été effectuée complètement, aussi, chacun de nous s'engage-t-il dans un diverticule différent. L'un d'eux, affreusement étroit, déchiqueté, tortueux à plaisir, interminable, nous amène, après bien des difficultés et des péripéties, à une autre galerie de dimensions plus grandes et... à un siphon (supposé le 17, découvert l'an dernier). Décidément, la Goule en est farcie!

Le menu reste donc invariablement le même et toujours aussi "aquatique". Au bout de quelques mètres sous l'eau, j'aboutis dans une horrible galerie où l'on est obligé de baisser la tête pour se tenir debout... Un courant d'eau en descend vers le siphon. Après une trentaine de mètres, au moment où je décide d'abandonner l'exploration de ce lugubre couloir, j'aperçois soudain avec stupéfaction un énorme tronc d'arbre coincé entre les parois. Si un pareil tronc s'est échoué ici, il ne peut l'avoir fait qu'en empruntant préalablement une galerie beaucoup plus importante. Cette déduction me fait me précipiter avec une immense impatience pour voir la suite. Comme prévu, me voici tout à coup débouchant de mon infâme corridor dans une grande et haute salle. J'y vois des éboulis, des talus de glaise, des cheminées, le départ de galeries remontantes, mais je dédaigne tout cela car je cherche autre chose. Enfin, ça y est; un porche impressionnant s'ouvre latéralement sur un très beau et très large couloir. Le tronc d'arbre est certainement venu par ici. Je suis tellement contente de cette belle découverte que je saute de joie comme une petite fille. Mais j'en sais assez pour cette fois et je reviendrai l'an prochain. Il ne faut pas m'attarder ici car, si je suis en sécurité relative dans cette partie de l'immense Goule, Alain et Bertrand m'attendent dans un réseau déjà fort noyé où la moindre crue serait sans pardon.

Nous retrouvons avec soulagement la galerie de la S.S.N., de plus en plus remplie d'eau au fur et à mesure que le siphon 16 se rapproche.

Quand nous l'avions découvert l'an dernier, Jacques Doucinaud et moi, nous avions été fort impressionnés par sa majestueuse et grandiose apparence. A notre avis, la longue voûte plongeante, à l'aspect de belle conduite forcée, devrait se continuer fort loin sous l'eau. Aujourd'hui, j'ai un masque, aussi vais-je mettre un



nez curieux à l'entrée du siphon, question de voir l'allure qu'il a effectivement. Il est très large, de l'eau à perte de vue, mais avec - ô surprise ! - un plafond qui se traîne à peine dans l'onde. On aperçoit à une très courte distance le miroir classique marquant l'autre extrémité du siphon.

Une exploration dans cette nouvelle continuation de la galerie de la S.S.N. pourrait nous entraîner fort loin, ce qui ne semble guère raisonnable connaissant l'instabilité du temps au dehors.

De retour au puits de "l'hexagonaria", nous constatons qu'il "dégouline" avec entrain et de partout. Un orage se serait-il déclaré à l'extérieur ?

En effet, nous ne nous sommes pas trompés; après avoir déséquipé le camp de base, nous regagnons la surface où c'est la toute grosse émotion. La famille Péschaire, toujours si gentille pour nous, attend avec anxiété et au grand complet notre sortie de la "Gueule" maudite, les bras chargés de fameuses bouteilles destinées à nous réconforter.

Mais après tout, est-ce bien à nous qu'il faut remonter le moral ? ou plutôt à l'équipe de surface, apparemment bien mal en point ?

- Ainsi se termina cette expédition "Foussoubie 1963" qui se déroula sous le signe de l'eau abondante, du temps instable et de quelques accidents qui furent heureusement limités dans leurs effets. Les découvertes, appréciables malgré tout, ne purent être exploitées à fond - et pour cause - mais nous laissent les plus grands espoirs pour l'avenir.

Lucienne GOLENVAUX.

\* \*

ADDENDA: Le plan de la Goule de Foussoubie annexé au présent Bulletin est incomplet. Plusieurs personnes ayant participé à son élaboration, il compte forcément quelques erreurs mineures et ne tient pas compte de certaines découvertes effectuées en 1962 ni d'aucune de celles de 1963, les levés topographiques de ces prolongations n'ayant pas encore été réalisés. Il est simplement destiné à permettre au lecteur de localiser certains endroits ou réseaux dont il est fait état dans le rapport qui précède.

L'an dernier, pour la première fois depuis sa création, notre section de plongée acceptait l'offre de collaboration faite par le S.C. de Lutèce, le S.C. Senior et le S.C.U.C. de Louvain en vue de l'expédition 1962 à la Goule de Foussoubie.

A la suite des résultats très encourageants obtenus au terme de cette expédition et décrits dans notre bulletin spécial "Jan-vier à Novembre 1962", très tôt une nouvelle participation fut envisagée pour 1963 en collaboration avec les mêmes clubs dans le cadre du Comité Belge de Spéléologie.

A la lumière de notre première expérience d'utilisation systématique de spéléologues-plongeurs dans des réseaux actifs ou semiactifs à grand développement - initiative due au responsable de la section de plongée, Mce Delvaux - celui-ci se chargea de la mise au point définitive de notre groupe en vue de l'expédition 1963.

Un entraînement intensif de plongée en carrière souterraine alterna avec de nombreuses séances de travaux effectués dans des réseaux accessibles par siphon. La technique d'exploration du siphon lui-même fut répétée et mise à l'épreuve dans de nombreuses résurgences ou pertes de notre pays tout au long des mois qui précédèrent. Equipement et technique en sortirent parfaitement rationalisés. Quant aux spéléologues, les épreuves et les risques librement partagés et consentis en ont fait une équipe indissoluble, bien entraînée et strictement disciplinée.

Un planing de travail fut élaboré en fonction de l'idée maîtresse de l'expédition, c.à.d., en priorité, la jonction souterraire Ardèche-Goule. Cette tentative devait avoir les plus sérieuses chances de succès à la seule condition que le temps se stabilise au "beau fixe". Comblés l'an dernier, nous n'accordions cette année que peu de probabilités à cette dernière perspective, la météo ayant été défavorable pendant tout le premier semestre.

La première semaine d'activités devait être réservée à la plongée du fait de l'absence de Mce Delvaux prévue pour la seconde semaine. Après son départ, le groupe devait s'intégrer aux autres équipes présentes et collaborer au travail purement spéléologique. Cette fois encore, l'équipe S.S.N. participant à l'expédition se composait de cinq spéléologues-plongeurs et de quatre spéléologues non-plongeurs, tous sous la direction d'André Tillieux.

Les lignes qui suivent condensent les principaux résultats des différents rapports rédigés par les principaux participants.

Le 13 juillet, jour d'arrivée à pied d'oeuvre, ce fut la rage au coeur que les membres de l'équipe S.S.N. assistèrent au spectacle brutal d'un torrent déversant son flot dans la gueule écumante de la Goule de Foussoubie. Du côté des résurgences, le spectacle inverse s'offrait à tous. L'Event se remplissait et "Vanmale" crachait une eau jaunâtre. Il fallut attendre le 24 juillet pour pouvoir plonger dans cette dernière résurgence. Quant à l'Event, il ne fut praticable que l'avant-veille de notre retour au pays.

D'autre part, conséquence logique du tragique accident qui coûta



"SETAVAIS BIEN DIT QUE CE CHANTIER DONNERAIT QUELQUE CHOSE ...! "



"CÉST LE FILS 3U CONSERVATEUR DU MUSÉE GALLO-ROMAIN DE LA RÉGION. IL VOUSRAIT FAIRE DE LA SPÉLÉO.!

la vie à deux spéléologues lyonnais deux mois auparavant, la Préfecture avait frappé d'interdit toute activité à la Goule. Là aussi, il fallut patienter jusqu'au 17 juillet avant d'obtenir l'autorisation de pénétrer sous terre. Alors seulement, et entre deux menaces d'orage, débutèrent les reconnaissances, les aménagements et finalement l'installation du camp souterrain.

En dépit de l'activité restreinte du groupe, motivée par l'instabilité du temps, des résultats positifs furent obtenus. Les explorations tentées dans ces conditions défavorables permirent, en premier lieu, de reconnaître l'état des lieux afin d'en tirer les conclusions nécessaires pour des tentatives plus sérieuses. Elles permirent également à nos nouveaux membres de s'acclimater à l'ambiance d'un grand réseau souterrain et, sur ce point, d'utiles leçons sont à tirer pour l'avenir. De plus, ces incursions donnèrent parfois l'occasion de compléter ou de rectifier certains tracés des levés topographiques effectués précédemment.

Mais la plus grande partie des résultats obtenus revient à notre courageuse camarade Lucienne Golenvaux. La découverte de cette année fut certainement celle où, après avoir franchi le siphon 15 dans la galerie de la S.S.N., notre coéquipière parvint à un réseau annexe fort important. Une seconde exploration de ce réseau fut rendue impossible par une crue inexplicable puisque, en effet, aucun orage ne sévit ce jour-là à plusieurs kilomètres à la ronde. Lucienne Golenvaux joua de malchance en fin de la période prévue pour le camp. La veille de son départ pour le Maroc où elle devait diriger une seconde équipe S.S.N. une chute malencontreuse survenue au cours d'une exploration l'immobilisa en Ardèche avec un pied fracturé.

Mais à quelque chose malheur est bon, dit-on. Cela lui permit, lorsqu'elle fut rétablie, d'effectuer, sans nous, des reconnaissances fructueuses. Ce fut ainsi que, bien après notre retour au pays, un immense dédale de galeries parcourues par un ruisseau souterrain fut reconnu. Partiellement exploré, ce réseau ouvre cependant de nouvelles perspectives sur le fonctionnement de la Goule et sur l'existence d'un réseau inférieur et actif jusqu'alors soupçonné mais resté inconnu et inviolé.

Le franchissement du premier siphon de la résurgence Vanmale et l'aspect engageant du second siphon qui lui succède nécessiteront dans l'avenir un regain d'activité de ce côté. D'autant plus que l'espoir d'ouvrir un raccourci joignant la falaise de l'Ardèche au second siphon, par des cheminées, reste dans le domaine du possible.

Côté "Event", un nouveau réseau découvert au départ de la grande cheminée se termine par des siphons dont les conduits devront également faire l'objet d'explorations systématiques dans le cadre d'une percée vers la Goule.

Comme il appert après cet exposé résumant les principales découvertes de cette année, le problème de la jonction Goule-Ardèche ou vice-versa reste entier. D'autre part, une quantité assez importante d'indices nouveaux est venue s'y greffer. Du point de vue spéléologique pur, que représentent en effet les quelques 12 kilomètres de galeries actuellement topographiées en regard de ce qui vient d'être entrevu cette année ? Du côté plongée, nul ne peut encore imaginer les répercussions des découvertes récentes à "Vanmale" sur les hypothèses retenues jusqu'ici au sujet des liaisons entre les résurgences de la vallée de l'Ardèche et certains réseaux de la Goule. Néanmoins, si chaque année les découvertes réalisées posent de nouveaux points d'interrogation, il faut se convaincre que, loin d'être un sujet de découragement, elles nous stimulent en nous rapprochant de la connaissance intégrale du complexe.

Au terme de l'expédition 1963, la Société Spéléologique de Namur remercie très cordialement Jacques Noël et Jacques Rorif de lui avoir permis une seconde fois de se joindre à eux. Toute notre admiration va, de plus, au courageux chef d'expédition qui, après son terrible accident de l'an dernier, repassait cette année sur les lieux tragiques à la tête de son équipe.

A tous ceux qui de près ou de loin nous aidèrent ou nous facilitèrent la tâche, nous adressons toute notre gratitude; je pense au Comité Belge de Spéléologie, à Monsieur et Madame Peschaire dont la demeure est le refuge des accidentés et aussi des autres, ainsi qu'au Poste Météorologique d'Ancônne à Montélimar dont l'exactitude des renseignements fournis a fait notre admiration.

Je termine en souhaitant à l'équipe de 1964 des conditions atmosphériques normales. Je suis persuadé qu'alors se réalisera notre grand espoir de pouvoir effectuer la percée Goule-Ardèche, objectif essentiel des expéditions là-bas.

> André TILLIEUX, Responsable de l'Equipe S.S.N. à l'expédition 1963 à la Goule de Foussoubie (Ardèche).



#### ENTRE AUTRES ACTIVITES...

Dans le cadre du Comité Belge de Spéléologie, la Section de plongée de la S.S.N. fut invitée à effectuer des plongées en eaux souterraines pour le compte de plusieurs groupements membres du dit C.B.S. Ces invitations furent également l'occasion pour les membres non-plongeurs de notre Société d'accompagner leurs collègues et de visiter les grottes où s'effectuaient les tentatives de plongée en siphon. Qu'il nous soit permis de remercier ici très cordialement les présidents de ces clubs pour leur invitation et pour l'aimable accueil lors de nos visites.

Le 17 mars 1963, le Spéléo-Club de l'Université Catholique de Louvain avait invité la Section de plongée de la S.S.N. à tenter de franchir la partie noyée qui relie le Puits des Vaux à l'extrémité aval du "Trou qui fume" à Furfooz. Une distance estimée à quelque quarante mètres sépare ces deux points. La voûte de la galerie noyée descend très bas. Aussi, malgré deux tentatives dont l'une

Un des buts principaux de l'expédition 1962 à la Goule de Foussoubie (Vallon Pont d'Arc) était le franchissement des divers siphons qui avaient arrêtés l'expédition précédente.

Ce but a pu être mené à bien grâce à la compétence des plongeurs de la Société Spéléologique de Namur qui, bien entendu, s'étaient équipés exclusivement à

L'EQUIPEMENT SOUS-MARIN, Directeur : William XHIGNESSE, 47-53, rue Georges Raeymaeckers. BRUXELLES 3 Tél:15, 07, 72.

qui félicite vivement Maurice Delvaux et son équipe pour le brillant résultat obtenu.

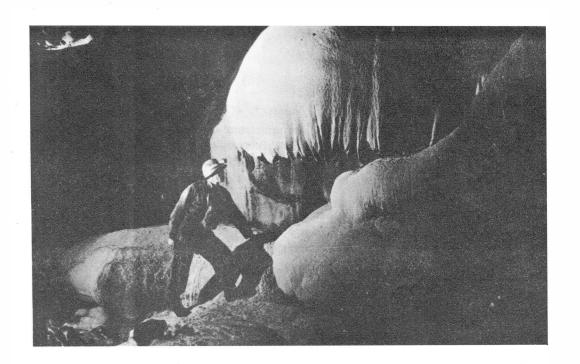
Le matériel utilisé notamment :

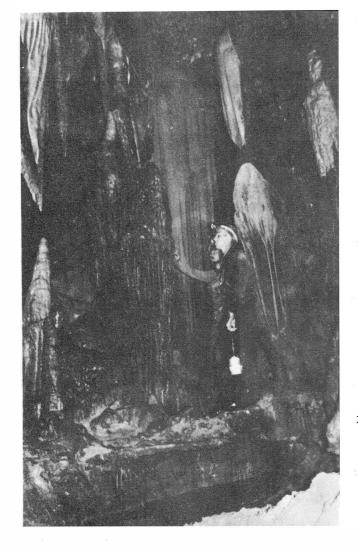
Masques ESPDON COMPENSATOR,
Tubas souples ESPADON.
Palmes ESPADON RECORD.
Vêtements isothermiques TARZAN & SUPER-TARZAN.
Détendeurs SCUBAIR, CALYPSO & MISTRAL 61.
Scaphandres autonomes COUSTEAU.

Et, bien entendu, des photos inédites derrière les siphons ont pu être prises grâce à l'appareil photo étanche CALYPSO PHOT.

L'EQUIPEMENT SOUS-MARIN, seule firme belge spécialisée met son expérience de plus de douze ans à votre disposition.

L'EQUIPEMENT SOUS-MARIN, 47-53, rue Georges Raeymaeckers. BRUXELLES 3 Tél:15.07.72.





LA GOULE DE FOUSSOUBIE 1962. Galerie du S. C. U. C. L. : spéléologues admirant des concrétions.

Photos Maurice DELVAUX prises avec:

Appareil photo étanche CALYPSO PHOT.

En vente à L'EQUIPEMENT SOUS-MARIN.

47-53, Georges Raeymaeckers.

BRUXELLES 3. 15.07.72.