

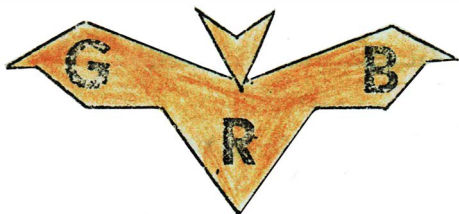
INFORMATIONS

Nov. 1974

{A4 10p. + n.p. (14p.), novembre 1974}

p.

SLAMA Pierre - Compte-rendu d'activités du camp 1974 - Foussoubie été - Groupe de Recherches Biospéléologiques du S.C.L.	1/5
SLAMA Pierre - Compte-rendu de l'expédition G.R.B. de Novembre 1974, à la Goule de Foussoubie	6/9
CHEDHOMME Jacques - Grotte de la Chaire	9/10
SLAMA Pierre - Compte-rendu des opérations cinéma - mois d'août & no- vembre 1974 - Notes ciné diverses	5p.
CHEDHOMME Jacques - [Courrier s.d. prochain <i>Inconnu souterrain</i>]	1p.
- Projet maquette pour Inconnu souterrain extrait des archives !	1p.
- FOUSSOUBIE [répartition des chapitres par auteurs]	1p.
CHEDHOMME Jacques - L'ARDÈCHE - rivière	4p.
- Annexe 1 : Quelques caractéristiques d'un écoulement	1p.
- Annexe 2 : L'Ardèche à Vallon Pont d'Arc, courbe des coefficients mensuels de débit	1p.



INFORMATIONS

Nov. 1974

COMPTÉ RENDU D'ACTIVITES DU CAMP 1974
FOUSSOUBIE ETE - GROUPE DE RECHERCHES
BIOSPELEOLOGIQUES DU S.C.L.

OBJECTIFS : Topographie : programme rempli, quelques petites galeries du camp de base restant à faire.

Biologie : programme à revoir (non rempli).

Photographie : réussite partielle

Cinéma : réussite totale

Publicité : programme rempli

Réalisations techniques : pompe, peinture, location terrain, programme rempli.

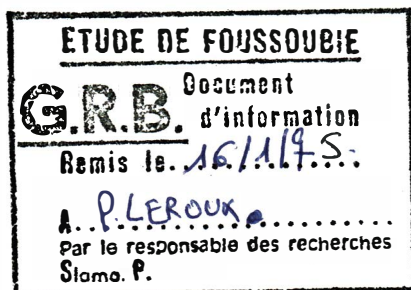
Participants : M. ZMUDA : réalisation technique, topo.
P. SLAMA : topo, ciné, bio., photo.
P. LEROUX : topo, photo.
P. CARIO : topo, photo, ciné.
L. HOUSSAIS : topo, téléphone.
D. CHOCHOD : topo surface, cinéma, réalisation technique.
J. Le BRIGANT : topo
E. CHEILLETZ : réalisation technique du cinéma.
N. CHEILLETZ : Publicité.

3 Gars de l'équipe à W. LEVIER : en renfort très apprécié pour la topo.

Une participation rapide de :

J. CHEDHOMME - M. MORAND
D. MORAND - M. RAULT -

ont permis une ou deux petites topos supplémentaires dans la zone du camp de base.
(voir leur compte-rendu ??).



.../...

Descriptif du programme Topographie.

L'engagement que nous nous étions fixé était la bifurcation N-O. au camp de base, avec les galeries affluentes ou les courts-circuits. Cet engagement a été tenu à 95 %, seules 3 ou 4 galeries minimales n'ont pu être topographiées du fait du handicap de P. LEROUX qui s'est foulé la cheville au camp de base et de D. CHOCHOD qui avait un poignet plâtré. Le coup de main exécuté par les gars de William a été très appréciable. C'est probablement ce qui nous a permis de tenir le programme, le S.C.L. étant occupé à son propre programme.

- TABLEAU DES TOPOS EXECUTEES -

Galerie N.P.	6.08.74	Patrick LEROUX - Louis HOUSSAIS, DURANT Robert.
Galerie O.P.	6.08.74	Pierre SLAMA, Paul CARIO J. Le BRIGANT -
Galerie principale de Q à R	10.08.74	Equipe William LEVIER
Q-R Fossile Galerie	8.08.74	Pierre SLAMA, J. Le BRIGANT Paul CARIO - M. ZMUDA -
R à Méduse d'entrée	8.08.74	Patrick LEROUX - Louis HOUSSAIS -
Méduse d'entrée au camp de base	10.08.74	Equipe William LEVIER
Q à la fin du réseau Fossile du Rhin	9.08.74	Bernard LEMOINE
Foussoubiades	11.08.74	J. CHEDHOMME - M. RAUD -
Galeries diverses zone du Camp/base	11.08.74	Danièle MORAND - Michel MORAND -

Les topographies ont été exécutées avec le matériel classique topo Chaix pour les boussoles, les dessins réalisés sur place, sur planche, et toutes les visées et renseignements enregistrés sur bande magnétique au fur et à mesure de l'avance.

Premières constatations topographiques :

- Notre plan ne correspond pas à celui des " Anciens ", la galerie Fossile Q.R. traverse la goule au dessus de la galerie principale.

- Le mystère des Marmittes après la branche du § 20 reste provisoirement dans l'obscurité scientifique.

.../...

- un réseau Fossile supérieur est envisagé.

- Faute de points de vérification, notre plan I/500ème de l'entrée au camp de base sera donné pour un maximum d'erreurs de 6 % ce qui est énorme hélas !

- Des erreurs humaines et matérielles font le manque de précision, retirez vos casques lorsque vous tenez votre boussole, faites attention au champ magnétique produit par vos sources d'énergie électrique, au contenu de votre poche supérieur sur les tenues plastiques, à l'influence des bracelets et montres, évitez dans les visées, le port de matériel spéléo en ventrale, enfin, refaites chaque visée 2 fois avant d'annoncer le chiffre (pour la 2ème, secouez la boussole ou faites la pivoter rapidement), gardez toujours le même manipulateur par groupe :
" Le manipulateur ne doit surtout pas tenir le magnétophone "

CALENDRIER SPELEO des ACTIVITES G.R.B. -

28 JUILLET- 3 AOUT : préparation de certains travaux techniques
M. ZMUDA - Résultats : (très médiocre, voir ordre de mission).

3 AOUT 1974. : ouverture officielle de notre camp dans la confusion habituelle.

4 AOUT 1974. : installation de matériel : Patrick LEROUX, et Daniel CHOCHOD -
: installation du téléphone : Louis HOUSSAIS
: reconnaissance au § I4 - Patrick LEROUX Pierre SLAMA.

5 AOUT 1974. : Règlement des assurances
: étalonnage de T° : Marius ZMUDA
: installation automatique : Pierre SLAMA
: préparation du matériel topo : D. CHOCHOD
: installation des lignes 220 pour les tentes Pierre SLAMA
: installation téléphone du 7 m au § I4 : Louis HOUSSAIS - Patrick LEROUX
: transport Montélimar-Goule du matériel lourd : Emile CHEILLETZ.

6 AOUT 1974 : topo O.P. : SLAMA, CARIO, Le BRIGANT
topo N.P. : LEROUX, HOUSSAIS

7 AOUT 1974 : mise au net des topos (toute l'équipe + la petite merveille " Jean Louis Machin ")

8 AOUT 1974 : topo Q.R. Fossile, SLAMA, le BRIGANT, CARIO, ZMUDA
topo Q. Galerie principale au point P. : LEROUX - HOUSSAIS

9 AOUT 1974 : mise au propre des topos (toute l'équipe + la petite merveille).

.../...

.../...

- IO AOUT 1974 : mission photo dans O.P. et Q.R. SLAMA - CARIO
départ de l'équipe du camp souterrain avec
LEROUX, HOUSSAIS et les sympathiques gars de
William avec une mission topo.
- II AOUT 1974 a): 2ème jour du camp de l'équipe à Patrick,
travaux très satisfaisants mais Patrick se foule
la cheville par suite d'une varappe pour la topo.
b): Michel et Danièle MORAND font leur boulot de
chef d'expédition " pour une fois " et vont
ravitailler Patrick en médicaments au camp de
base et terminer des galeries que notre coéqui-
pier ne peut plus topographier.
c): l'équipe cinéma installe son matériel
"compresseur de 5 kwh + câble " fait des essais
et brûle les deux torches de 1.000 W. (Bravo
les gars on est les meilleurs). Les super-
crack qui ont exécuté cet exploit " onéreux "
sont : SLAMA, CHEILLETZ, CARIO - LORIDAN -
ZMUDA , autrement dit " la crème ".
Pour comble, dans cette histoire, les supers
émetteurs de l'équipe transmission : Lorridan-
Cheilletz, ne passaient pas dans la goule
alors que nos TOKAY habituels passaient ; heureu-
sement, il reste le téléphone de Petit-Louis.
- Je prends 2 aspirines avant de vous dire que ...
... l'équipe bidon qui devait faire de la
plongée a lamentablement échoué au § I4 alors
que mon bras droit l'illustre Zmuda, 2 jours
avant, avait réussi l'exploit de descendre au
fond d'un lac en rappel alpin avec 1.500'F. de
matériel scientifique non étanche sur le dos ;
là encore je dis BRAVO ! on va pouvoir s'engager
à MEDRANO ou chez Jean-Richard. Si on ajoute que
l'opération du § I3 n'a pu avoir lieu par le
fait que les tuyaux du S.C.L. étaient bouchés ,
nous avons bien gagné notre journée.
- I2 AOUT 1974 : Là encore mon coeur saigne. L'opération photo
au § I4 a été ratée par destruction accidentelle
du matériel - Pierre SLAMA.
Achat de nouveaux projecteurs et lampes, ZMUDA.
- I3 AOUT 1974 : Tournage du film 16 mm couleur, réussite à 90 %
HOUSSAIS, SLAMA, CHOCHOD, ZMUDA, CARIO, Le
BRIGANT et un inconnu du S.C.L.
- I4 AOUT 1974 : déséquipement du matériel photo (cables et
groupe électrogène) . M. ZMUDA
déséquipement du téléphone - HOUSSAIS
mise au propre des topos : LEROUX- J.Louis.

.../...

.../...

<u>I5 AOUT 1974</u> <u>I6 AOUT 1974</u> <u>I7 AOUT 1974</u>	: Déséquipement des canots au niveau du Ier Lac : SLAMA - ZMUDA - mise au propre des topos : Jean-Louis, Patrick LEROUX - : Démontage du matériel de surface. : Cloture officielle du camp pour l'équipe scientifique.
---	--

EN CONCLUSION.

Ce camp a été pour l'équipe scientifique, très enrichissant en connaissances et apportera beaucoup de renseignements pour le compte-rendu annuel de la Goule.

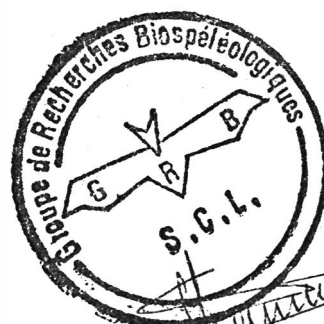
Dactylographie :

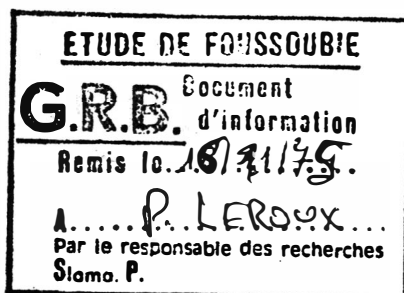
M.H. SLAMA.

Rédacteur :

Pierre SLAMA,
Responsable des Opérations
scientifiques pour 1974 à
la Goule de Foussoubie.

=====





Compte-rendu de l'expédition G.R.B. de Novembre 1974,
à la Goule de Foussoubie -

- 21 OCTOBRE 1974 : Mission de dynamitage à la grotte de la Chaire. Explosion s'avérant négative.
Participants : W. LEVIER du groupe spéléo du G.E.A. et de D. CHOCHOD (G.R.B.)
- 31 OCTOBRE 1974 : Mission de dynamitage à la grotte de la Chaire. Explosion positive laissant porte ouverte à une première.
Participants : E. CHEILLETZ (G.R.B.) D. CHOCHOD (G.R.B.) et le sergent chef Philippe GAMBA des transmissions de l'armée à Montélimar.
- 1 NOVEMBRE 1974 : Mission à la Goule. Equipement du réseau suivant notre technique hivernale, doublée de la technique estivale (totalisant 95m d'éch. pour l'entrée).
Participants : A. SCHLEICH, B. LEMOINE, R. SOMMER.
Mission topographie-gécologie. Relevés à l'entrée de la Goule J. CHEDHOMME.
Mission à la grotte de la Chaire. Chochod dans la soirée nous prévient que le dynamitage de la veille donne lieu à une première, le plus enragé d'entre nous accompagne Chochod pour les premiers pas de cette "première." Retour de nos collègues vers 4 H. du matin (l'enragé étant J.C. (Age 0).
Mission d'automatisme sur Mercure. Participants : Pierre SLAMA et M. ZMUDA.
- 2 NOVEMBRE 1974 : Changement de programme, initialement tournage d'un film couleur dans la Goule, remplacé par la Chaire pour tourner la première en I6 mm couleur avec en + topo et exploration.
Participants film I6 mm de 14 h à 20 H.
Pierre SLAMA (Cameramen) - B. LEMOINE (Eclairagiste)
R. SOMMER, J. CHEDHOMME, M. ZMUDA, D. CHOCHOD, A. SCHLEICH (acteurs). Les acteurs avaient en plus la tâche de transporter 2 batteries de 40 AH. avec lampe de 500 W et 2 torches de 100 W.

.../...

Topographie et exploration de 20 H. à 3 H. du matin.

Participants : M. ZMUDA, J. CHEDHOMME, P. SLAMA, D. CHOCHOD

La topographie n'a pu être effectuée intégralement du fait de la fatigue. La topo a permis en plus de la première reconnaissance la découverte d'un circuit supérieur baptisé (Paul RICARD par J. CHEDHOMME qui l'a " souillée " pour la première fois). Une salle assez grande de 17 m sur 15 m environ avec une hauteur variant de 5 à 9 mètres a été baptisée Salle "AMIE" par nos vaillants conquérants qui n'ont pas hésité à appeler le réseau menant à cette salle (Samm-Suffy). Notons qu'un souvenir de l'échec du syphon 20 à la Goule par l'équipe Scientifique, au profit des spéléologues du S.C.L., nous avons baptisé le § situé à la fin du boyau partant de la Salle "AMIE" (§ VIN).

Toutes explications quant au plan seront fournies dès que les topos seront au propre, soit environ sous 15 jours après ce compte-rendu.

3 NOVEMBRE 1974 : Mission à la Goule de Foussoubie.

Déséquipement et topographie de vérification entre : le passage de Joly et le premier Lac.

Participants : Alain SCHELCH (S.C.L.) - Daniel CHOCHOD (G.R.B. J. CHEDHOMME (HEIMAT-UND HOHLENVEREIN LAICHINGEN) - Philippe GAMBA (M.A.S.C.)

Déménagement de la Station Mercure et de ses périphériques sur son nouveau terrain.

Participants : Robert PESCHERS et son tracteur - Pierre SLAMA - Emile CHEILLETZ, Roger LORIDAN, Bernard LEMOINE, Régine SOMMER

Vers 16 H. départ de notre sympathique équipe spéléo du S.C.L. pour les brumes et les embruns parisiens.

4 NOVEMBRE 1974 : Aménagement électronique, aménagement de la station et du terrain : Pierre SLAMA - J. CHEDHOMME.

5 NOVEMBRE 1974 : Aménagement électronique, topo-géologie : Pierre SLAMA, J. CHEDHOMME.

6 NOVEMBRE 1974 : Aménagement électronique et installation des câbles de la Goule de Foussoubie pour les mesures automatiques. : Pierre SLAMA, J. CHEDHOMME.

7 NOVEMBRE 1974 : Aménagement électronique Mercure, installation de câbles et de mesures - SLAMA, CHEDHOMME.

Mission cinématographique à l'Event de Foussoubie.
(en faveur de la Firme SODECO).

Eclairage : 2 torches 100 W. étanche + un jeu de batterie permettant l'utilisation de 500 W. en lampes halogènes. film 160 ASA poussé volontairement à 320 " couleur ".

Le film comprenait une série de passages en canot sur la laisse d'eau d'entrée, une marche de 15 mètres, suivie de l'installation et l'utilisation du matériel automatique SODECO pour la mesure des débits ; une seconde marche de 30 mètres vers le § avec passage à pied dans l'eau et passage d'étroiture.

Pour la petite histoire, notons que lors de la prise de vue, le canot transportant nos deux acteurs ainsi que le matériel, a chaviré. Enile CHEILLETZ a eu la prestance de maintenir le matériel SODECO hors de l'eau, limitant ainsi les dégâts. Il a toutefois fallu sur place, sécher une partie du matériel et remettre en place les relais d'automation du débitmètre qui ont sautés lors du chavirement. Le matériel a toutefois réussi à fonctionner dans d'excellentes conditions après réparation.

Nous nous excusons auprès de la Firme SODECO pour la brutalité que nous faisons subir au matériel mais celui-ci, en contrepartie, s'avère très résistant et robuste.

A la nuit, lors de la rentrée vers les véhicules, à l'extérieur de la cavité, notre équipier Roger LORIDAN a dérapé sur un roche bordant la falaise de l'Event de Foussoubie. Il tenait, en plus de son matériel, l'une de nos batterie de 10 kg qui l'a empêché de reprendre son équilibre. Il a fait une chute de 4 mètres sur les rochers abruptes de la falaise.

Son état a obligé l'arrêt des opérations. Notre collègue s'en est sorti avec pas mal de dégâts : 15 points de suture à la boîte crânienne dont 3 internes et un bras cassé. Son état est satisfaisant à l'heure actuelle. Le G.R.B. est particulièrement affecté par l'accident de notre malchanceux collègue qui vient grossir le chiffre des personnes accidentées pour des missions spéléos dans notre groupe pour cette année. Notons que tous les accidents se sont produits en dehors des cavités, par malchance au transport, ce qui nous peine d'autant plus quant on connaît les missions souterraines qui sont dix fois plus dangereuses.

.../...

8 NOVEMBRE 1974 : Aménagement électronique et classification diverses du matériel de la station Mercure : Pierre SLAMA, Jacques CHEDHOMME.

9 NOVEMBRE 1974 : Mission à la grotte de la Chaire. Pour topographie des boyaux se greffant sur la galerie " Samm-Suffy ".
Participants : Daniel CHOCHOD, Philippe GAMBA.

Mission d'automatisme et d'électricité.

Pierre SLAMA, Jacques CHEDHOMME.

Mission à la grotte de la Chaire. Daniel CHOCHOD et J. CHEDHOMME pour terminer la topo de la Chaire.

Mission d'étalonnage des T° pour l'étude du Plateau :

11 NOVEMBRE 1974 : Fin officielle du camp Foussoubie automne.

Rédacteur : Pierre SLAMA.

- - - - -
- - - - -

- GROTTE DE LA CHAIRE -

De la Foi, et de la Persévérance :

Nous ne sommes pas les premiers inventeurs de ce nouveau réseau : de nombreux petits carnivores l'ont sillonné en tous sens en laissant des traces abondantes.

Nous ne pouvons qu'honorer le courage et la foi dont ont fait preuve les stagiaires spéléos d'un camp de vacances ardéchois en 1970 (ou plus tôt) et qui arrivèrent presque à bout d'une longue désobstruction. Si ces mêmes sentiments avaient animé leurs moniteurs, quelques heures d'efforts, l'année suivante auraient suffi à franchir l'ultime obstacle.

.../...

.../...

Nous étions convaincus de l'intérêt de ce boyau souffleur depuis notre première topographie de la grotte de la Chaire en 1971. Seul, le désintérêt profond de l'équipe locale flagrant et définitif nous a autorisé à réaliser cette percée et l'exploration qui a suivi en 1974.

Rédacteur : Jacques CHEDHOMME

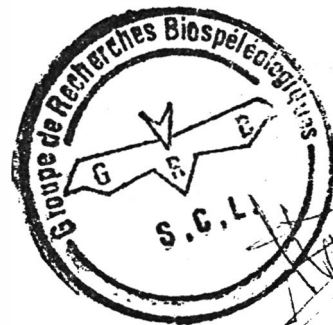
- - - - -

Une publication spéciale sera effectuée pour la grotte de la Chaire et la Goule du Rieussec dans les mois à venir, excepté les plans qui seront fournis sous quinzaine.

Dactylographie :

M.H. SLAMA.

Le Responsable des Recherches
Scientifiques,



- - - - -

- - - - -

- COMPTE RENDU DES OPERATIONS CINEMA -

MOIS D'AOUT & NOVEMBRE 1974

Rédacteur :

Le Responsable des Recherches
Scientifiques :

Pierre SLAMA,

- Films utilisés avec méthode d'éclairage
- comparaisons des méthodes
- Bilan financier des opérations cinéma
- Notes Diverses.

**- COMPARAISONS DES METHODES DE TOURNAGE 16 MM
AVEC LE 220 V. RESEAU EDF & AUTONOMIE PAR BATTERIES -**

- AOUT 1974 - Réseau EDF -

**- NOVEMBRE 1974 - Batteries
12 & 24 V. -**

**Matériel : 1 torche double 1000 W +
650 W groupe électrogène de 5 KW,
tension d'alimentation 220 Volts -**

**1 torche double 2 X 250 W, 2 batte-
ries voitures de 12 Volts, 2 tor-
ches étanches de 10 W. -**

**donc gros matériel à mettre en
oeuvre nombreuses personnes pour
tirer les cables installation d'un
téléphone pour la sécurité -**

**donc petit matériel à mettre en
oeuvre peu de personnes (suppres-
sion des cables et du téléphone).**

**Sécurités : risques d'électrocution
dans les réseaux aquatiques (200 V
avec 7 à 10 AMP. suivant les cas).
Transport des cables difficile et
risqué.**

**aucun risque d'électrocution (24
& 12 V.) Transport difficile des
batteries du au risque de fatigue
& de chute.**

**Film : aucune restriction de lumière
pour - le I25 ASA du fait des puis-
sances mises en jeu -
- film ne pouvant être tourné
que dans un rayon défini par le grou-
pe électrogène comme centre et la
longueur des cables pas delimite de
temps de tournage -**

**restriction de lumière, obligation
de tourner en 320 ASA, donc déve-
loppement poussé avec augmentation
très légère du prix de revient et
perte sensible de la finesse du
film - film pouvant être tourné
dans n'importe quel lieu (plu-
sieurs kms d'une entrée) mais
restriction de l'autonomie par le
fait des batteries (3 films 30 mm
maximum).**

**Investissements : peu couteux au
départ si on possède le cable (loca-
tion du groupe torches à prix modi-
que) par la suite un prix d'entre-
tien à prévoir.**

**prix très élevé au départ (torche
batteries) Par la suite entretien
minimum à prévoir.**

**Comparaisons d'éclairages des 2 Films :-
650 W - 220 V = 20.000 lm (3400°k)
1000 W- 220 V = 33.000 lm (3400°k)
pour I25 ASA développement normal ;
(faible portée, 6 m-tres avec peu de
détail), poussé à 320 ASA devrait
faire des miracles. (lampe Halogène)**

**2 X 100 W (3000 lm X 2) 6000 lm
(12 Volts).
2 X 250 W (8250 lm X 2) 16500 lm
(24 Volts).
pour I25 ASA développement obliga-
toire à 320 (6 mètres avec beau-
coup de détail sujet suivi sur
10 mètres avec manque de détails.
Ne peu guère être poussé au dela
de 320 sous peine d'avoir du grain
(600 ASA maxi) pour bonne pro-
jection**

**Nombre de personnes à prévoir pour
le tournage :
12 personnes minimum + les acteurs**

**6 personnes + les acteurs (4
dans certains cas seulement).**

BILAN FINANCIER DE LA PREMIERE OPERATION CINEMA :
AOUT 1974.

FRANCS

3 films Ektachrome I25 ASA 7242	240,15
1 Film Kodachrome II	78,00
3 développements 7242 simples	165,00
1 projecteur 2 X 1000 W	200,00
2 lampes (650 W & 1000 W) + 1 projecteur simple	<u>123,00</u>
TOTAL	<u>806,15</u>

BILAN FINANCIER DE LA DEUXIEME OPERATION CINEMA :
NOVEMBRE 1974.

4 Films 7242 I25 ASA	288,20
1 film 724I I60 ASA	76,05
4 développements 7242 I25 ASA poussés à 320 ASA	340,00
1 développement 724I I60 ASA normal	<u>35,00</u>
SOUS-TOTAL	<u>759,25</u>

Matériel d'éclairage basse-tension (I2 & 24 V):

2 lampes torches 100 W (étanches)	2.200,00
3 lampes 250 W - 24 V (halogènes)	120,00
2 batteries I2 V	<u>350,00</u>
SOUS-TOTAL.....	2.670,00
	+ 759,25
TOTAL	<u>3.429,25</u>

BILAN DES 2 OPERATIONS CINEMA :

	3.429,25
	<u>806,15</u>
dont 1242,40 Francs de pellicules	4.235,40
Reste en stock 2 Ektachromes 724I	152,10
" " 2 Kodachromes II	<u>136,00</u>
	4.843,50
filtres divers commun aux 2 opérations	300,00
Prix de la caméra d'occasion (7800,00 F. Neuve)	<u>2.500,00</u>
GRAND-TOTAL	<u>7.343,50</u>

Heureusement la moyenne de 70 % de réussite est très acceptable toutefois, dans l'avenir il est préférable de demander une participation au prix d'achat des films à la Société pour qui nous tournons sous peine d'engager de trop gros capitaux.

Les films restants (4) sont attribués également à la firme SODECO, mais il faudra attendre une période de crue importante pour les tourner (à la Goule de Foussoubie).

- NOTES CINES DIVERSES -

Si certains films sont + ou - ratés, il y a une explication. (Le 724I de Novembre 1974 par exemple.)

Un film spéléo est toujours tourné dans des conditions très difficiles du fait des obstacles (tout au moins quand on veut respecter la vérité). Sachez que si l'on fait la moyenne de l'achat et du développement du film, en comptant les lampes de projection et l'usure des batteries, chacun de nos films de 30 mm revient à plus de 220 F. Ce qui revient à dire que chaque seconde où le caméraman appuie sur le déclencheur de la caméra coûte 1 Franc.

Dans notre cas, le caméraman est également le metteur en scène. Il doit donc s'occuper de beaucoup de détails techniques sous-terre : film sensibilité, lumière, mise au point, filtrage, cadrage avec en plus la direction des acteurs qui souvent ont des problèmes particuliers à résoudre. Imaginez que le caméraman soit continuellement ennuyé par les acteurs (indisciplines) automatiquement des erreurs seront commises lors du tournage, les conséquences seront graves compte tenu du prix des films, que la scène ne pourra plus être tournée avant plusieurs mois, par le fait des impératifs naturels et de la réunion complète d'une nouvelle équipe.

Ces constatations correspondent aux films 724I de Novembre et Kodachrome II d'AOUT 1974.

Il est quand même réconfortant de savoir que les films tournés uniquement par le G.R.B. sont ceux qui correspondent à 90 et 80 % (AOUT & NOVEMBRE) ce qui prouve que la discipline et la compréhension est très forte à l'intérieur de notre groupe ; dès qu'une autre équipe est présente le % diminue !...

- BILAN DES TOURNAGES I6 MM -

(sur 9 pellicules I6 mm couleur)

<u>- DESIGNATION -</u>	<u>Nombre</u>	<u>Réussite en % par film -</u>	<u>- TYPE DE FILM -</u>	<u>- CONCLUSIONS -</u>	<u>Métrage Investi</u>	<u>Métrage Récupéré</u>
Film souterrain à la Goule de Foussoubie (Ardèche) sur manipulation de Matériel Scientifique - AOUT 1974 -	3	90 % 90 % 90 %	EKTACH-EF-7242-I25 ASA avec projo. hallogène 220V. - I.000 W. + 650 W.	Bon film technique, scénario acceptable, réussite en % très au-dessus des films souterrains habituels- couleurs respectées.	90 m	81
Film entrée de la Goule sur descente d'un équipier scientifique - AOUT 1974 -	1	60 %	KODACHROME II - 25 ASA en lumière du jour très voilée -	Mauvaise réussite en long. de pellicules gachées due au fait que l'équipe ciné traîne en longueur alors que nous n'avons qu'une heure de tournage valable à l'entrée par le fait de la déclinaison solaire - couleurs respectées -	30 m	18
Film souterrain sur l'Event de Foussoubie, sur manipulation du matériel SODECO - exclusivement Novembre 1974 SODECO -	2	80 %	EKTACH-EF-7242- I25 ASA (Poussé à 320 au tirage) avec 2 PROJOS 100W- 24 V. I projo double 2X250 W 24 V. -pourrait donner de meilleurs résultats avec 1 batterie de 12V et 1 lampe 250W en + (le pied ?).	Bon film technique scénario valable, % en réussite très au dessus de la moyenne compte-tenu que le film a été exécuté entièrement sur batterie, fatigant et danger supplé. à cause du poids des batteries (accident d'un de nos collègues par contre Sécurité totale pour la tension -	60 m	48
Film souterrain sur la grotte de la Chaire (film d'une exploration) Novembre 74 -exclusive- ment SODECO -	2	70 %	Même procédé que Event Foussoubie 74 -	Mêmes critiques que Event 74 avec en plus équipe spéléo mal entraînée pour un film (les 10% en plus) -	60 m	42
Film extérieur sur la grotte de la Chaire - Novembre 74	1	30 %	EKTACH-EF-7242- I60 ASA (Lumière sous soleil vers 16H30 en Automne -)	Critiques développées à part.	30 m	9

JCH Lhomme
Les Clos de Belleville 3 et F
72 3 81 rue Pixerecourt
75020 Paris
tel 636 63 10

Dec 74
Tung 10 00.

Chers Collègues

Le Sujet du prochain bulletin de l'Incontour
Souterrain doit concerner les plateaux calcaires du
bas Vivarais, Vaucluse et le Devès de Vézère qui
sont les cadres naturels, large et restreints de
la foule de Foussoubie. Le But de cette publication
est d'assurer le lien entre l'étude locale, les faits
anciens concernant du grand ensemble : géologie historique
paleodimats, paleogeographie, héritages morphologiques et
les faits présents : morphologie, climat, végétation, histoire au
profit de cette étude locale. Un plan de travail précis
est établi; deux ans rien ne vient concrétiser ce projet,
demeuré. La tâche est énorme, et ne peut être l'œuvre
d'un seul. Les sujets sont trop divers. Je ne pense pas
que l'on doive mobiliser une société comme la SCL sur
un pareil sujet. Cependant j'ai constaté la défiance de
certains qui prétendraient être intéressés par le sujet. Vu l'avancement de ce sujet d'IS tout
autre digne d'intérêt sera le bienvenue.

J'ai donc décidé l'impression des chapitres de l'IS
dès leur rédaction, séparément, dont chacun pourra
d'ores et déjà bénéficier. De plus cette première suite en
page est une approche, de nombreux compléments pourront être
introduits dans le bulletin final. L'impression avec une
vieille machine à main pose des problèmes toujours inattendus et
nouveau. Vous éprouvez sans doute les mêmes difficultés
que j'ai eu à l'imprimer. - Blanch

Inconnu Souterrain
n° 25 / 1973
Maquette

I Présentation régionale:

A. Géologie:

- 1 Esquisses paléogéographiques /cartes
- 2 Paléoclimats /tableau séquentiel
- 3 Pétrographie :Logue
- 4 Hydrologie, nappes et pertes, karstification sur le logue
- 5 Structures, failles et plissements /carte
- 6 Morphologie structurale et climatique.

B. Géographie:

- 1 Hydrographie /carte
- 2 Phénomènes karstiques /carte
- 3 Climat actuel /courbes, cartes.
- 4 Végétation naturelle /liste, tableau ecolog.
- " anthropique anc. et act.
- 5 Préhistoire et Histoire:
peuplements, économie, techniques, sites, religions, voies com.
périodes d'occupation des grottes des campements et
des villages.

II Vauzervières et le Devès de Virac

A. Géologie:

- 1 structures /carte
- 2 Pétrographie /cartes simplifiées

B. Morphologie:

- 1 délimitation des causes dans la topographie actuelle
selon les structures, la pétrographie et les paléo-
climats. /carte
- 2 Evolution de la morphologie du plateau sous les divers
paléoclimats.
 - a) le plateau.
 - b) ex. Vauzervières et LA Selve. /profil

C. Hydrographie:

- 1 subaérienne: le réseau, son adaptation, captures, inversions,
disparition vers Vanmalle. /carte
- 2 souterraine: pertes et exutoires,
nappes et sources. /cartes

D. Phénomènes karstiques autres que rivières souterraines
reconnues par coloration ou explorées:

- lanières, dolines, avens de percolation, pertes, urgences,
beaumes.... /carte, tabl. génétique

E. Géographie:

- 1 Végétation: recensement et relation avec le sous-sol
- 2 Agriculture: élevage, culture et forestage. cueillette.
- 3 Artisanat, mines, industries.
- 4 Histoire:
 - a) dates importantes pour les communes de Vallon-Pont d'Arc
Salavas, Vagnas et Labastide de Virac.
 - b) occupation des grottes, édifices religieux et militaires.
ruines et monuments du plateau.
 - c) explication de la toponymie et ses enseignements.

III. Bibliographie

les archives!

J. Chedhomme

- FOUSSOUBIE -

<u>P. LEROUX</u> Historique	<u>P. SLAMA</u> Sciences	<u>P. SLAMA</u> <u>P. LE ROUX</u> Topographies	<u>Risques de</u> <u>L'Exploration</u>
1°) Coordination avec Pierre SLAMA et Patrick LE ROUX 2°) Présenter un article sur les accidents de la Goule avec Photos (E. Cheilletz) 3°) Voir pour compte rendu de Blasco et bandes magnétiques de P. SLAMA	4°) Climatologie sur secteur de Foussoubie et réaction de l'Ardèche. 5°) Réactions particulières des T° sur notre secteur 6°) Etude de la nappe phréatique avec schémas et photos. 7°) Etude sur les colorations de la Goule avec résultats + schémas et photos + historique S.C.L. sur Vannal. 8°) Etude faunistique générale de surface avec photos. 9°) Etude concrète de la faune cavernicole avec schémas. <u>J. CHEDHOMME</u> 10°) Etude géologique de surface 11°) Hydrogéologie de surface	12°) Problèmes de l'Event à reconsidérer, essais d'utilisation des premières maquettes.	13°) Daniel CHOCHOD P. SLAMA P. LE ROUX M. MORAND DIVERS 14°) Matériel employé pour l'exploration (plongée, échelles, scientifique). 15°) problèmes des § de Foussoubie 16°) Les espoirs de Foussoubie pour d'autres sorties.

L'ARDECHE : rivière

I Situation et description

L'Ardèche est une rivière des Cévennes et du Bas Languedoc. Cet affluent atteint la rive droite du Rhône à Pont St Esprit, ayant pris sa source dans la forêt domaniale de Mazan. Le versant méditerranéen s'oppose au versant atlantique par sa forte pente. L'eau dévalle 1500 m de dénivelé des Valadous (1548) au Rhône (41 m) pour 120 km de parcours.

La rivière coule entre les montagnes des Cévennes (migmatites) aux versants raides et aux crêtes effilées, puis traverse la barre jurassique par des gorges (plateau des Gras). La dépression de Vallon est la dernière étape avant le Rhône ; un canyon imposant ouvre le passage à l'Ardèche à travers les plateaux Urgoniens du Bas Vivarais.

II Le tracé.

L'Ardèche, rivière torrentielle méditerranéenne, a un lit dilaté par ses crues monstrueuses, disproportionné avec les débits ordinaires et les surfaces réceptrices correspondantes. Le pont le plus en aval a 280 m de large pour 2350 km².

Le tracé de l'Ardèche est un arbre fruitier taillé en espalier, un tronc duquel au sommet partent des branches de longueurs voisines. Sampzon est le sommet du tronc. Cette disposition rend dangereuse une averse synchrone à la périphérie du bassin d'alimentation car toutes les ondes de crues convergent dans le même temps vers Sampzon. Les maximas s'y superposent donnant des crues brutales et puissantes.

III Influences du sol et du sous-sol.

L'eau est peu retenue par le karst du plateau de St Remèze. Les rivières souterraines rejettent rapidement et brutalement la quasi-totalité de l'eau d'infiltration à l'Ardèche.

Les étiages sont soutenus par les versants cristallins de la Haute Ardèche comportant une couverture notable, qui à la fin de septembre 1907 a retenu 180 à 200 mm sur les 380 à 400 mm tombés en quelques jours. Cette couverture modère les crues, il faut cependant rappeler que cette couverture mince fut saturée au bout de 5 jours

le 28 septembre 1907, et que l'Ardèche écoula ensuite 80 à 85% de la nouvelle et abondante averse.

L'Ardèche doit son cours, aérien quoique très encaissé, au fait qu'elle possède un bassin supérieur doté d'un drainage aérien. L'ancien drainage du plateau de St Remèze, rapidement fossilisé par de nombreuses pertes, privé d'alimentation par des infiltrations dès versants, n'aurait même pas dû raccorder le profil du tronc principal du Rhône.

IV Le régime.

a) Sur le graphique joint (fig 1) établi à l'aide des moyennes des années 1851 à 1900, apparaît la recrudescence du débit moyen mensuel en septembre. Dès octobre, le maximum automnal est presque atteint. Cependant, les périodes d'abondance ne sont ni stables ni régulières pour le bassin méditerranéen. Sur l'Ardèche, octobre peut souffrir d'étiages ou d'une extravagante surabondance. Les pluies de printemps et la fonte des neiges en haute Ardèche provoquent un regain d'active important à la rivière en mars et avril.

Sont aussi représentées, deux droites figurant les débits médian calculé et réel (1). La première, ne représente rien de très irrégulière, le débit est souvent supérieur ou inférieur à la moyenne mensuelle et au débit médian réel. Le débit minimum soutenu pendant six mois de l'année définit le débit médian réel sans impliquer au débit minimal un jour donné quelque soit la saison.

Le rapport entre le module et le débit moyen atteint 2 à Val-lon et plus encore dans le bassin supérieur. Le module (Q) est de 60 m³/s.

b) L'Ardèche a un régime pluvio-nival de type méditerranéen qui est caractérisé :

- par la sécheresse de l'été qui accuse les étiages,
- par les apports des pluies d'automne abondantes et irrégulières qui dépassent ceux du printemps, pluvio-nivaux, d'autant plus pour l'Ardèche que son bassin supérieur est modérément élevé,
- par la faible rétention hivernale des sols qui subissent peu de gels et permettent ainsi un débit hivernal soutenu au-dessus du module. A cela s'ajoute le fait que la reconstitution des réserves d'eau du sol est déjà terminée début novembre.

Les deux premières caractéristiques impliquent un rapport maximum-minimum moyen élevé de 8 pour l'Ardèche. Ce qui est très important car, si les substances solubles peuvent être transportées pendant les étiages, les matières solides ne sont pour l'Ardèche, charriées en grosses quantités que pendant les crues et suivant une courbe dont la pente croît avec la violence de la crue.

V Relations entre la pluviométrie et les crues.

Les crues de l'Ardèche sont fréquemment brutales et puissantes car son réseau supérieur prend naissance sur un même versant le long des Cévennes.

Chaque fois que certaines conditions météorologiques se présentent un vent méditerranéen de Sud-Est à Est vient déverser des pluies abondantes et brusques sur l'obstacle que constituent les Cévennes et simultanément donc dans chacun des bassins d'alimentation de l'Ardèche.

Ainsi sur 2360 km², le bassin de l'Ardèche a reçu 600 mm en 5 jours de septembre 1890, en moins de 12 ou même de 6 h, il peut s'y abattre 200 à 250 mm.

L'Ardèche qui a une forte pente et peu d'élargissements même dans son vassin supérieur a des capacités d'évacuation assez importantes, aussi c'est plus la violence de l'averse que la hauteur d'eau tombée qui est la cause des crues.

250 mm en 7 ou 8 h produisent une crue plus dangereuse que 400 mm déversés régulièrement en 30 ou 36 h, de même si après 180 mm en 4 h il tombe encore 180 mm en 25 h la décrue ne pourra être empêchée.

Les ondes de crues de l'Ardèche progressent à 15 km/h lors des crues les plus monstrueuses en amont de Vallon et certainement plus encore dans les Gorges où la rivière ne peut déborder et où la pente augmente.

VI L'Ardèche et le Rhône.

L'Ardèche se joint au Rhône à Pont St Esprit et concourt avec la Cèze et les Gardions à d'importantes modifications du régime.

L'Ardèche a souvent un débit suffisant pour retarder les ondes de crue progressant vers l'aval du Rhône. Il a été relevé qu'une crue de l'Ardèche aurait été la cause d'une montée des eaux de 1 m à Arles.

VII Inondations et dégâts causés par les crues.

En 1827 les eaux crevèrent la levée de la rive gauche de l'Ardèche au débouché des Gorges et se répandirent dans la plaine du Tricastin déviant le cours du Rhône. Le confluent s'est d'ailleurs déplacé lors de ce cataclysme.

A Joyeuse, le 9 octobre 1828, 792 mm de pluie se sont abattus

...

soit un tiers de plus que la moyenne annuelle parisienne (sans autres précisions).

En septembre 1890, le Lignon dévaste trois villages. Le front de crue s'avance à 20 km/h comme un terrible mascaret. Le niveau monte à 17 puis à 21 m au dessus de l'étiage. Une des premières maison de Salavas en venant de Vallon porte un repère de crue. Vingt-huit ponts furent emportés en 1890. Le débit fut évalué à 7000 m³/s alors que l'étiage tombe souvent à 5 m./s.

VIII Données diverses.

- Débit spécifique septembre 1890 à Vallon : 3200 l/s/km² pour 1940 km² soit un débit brut à Vallon de 6200 m.³/s (source différente de la précédente !).

- Volume total enregistré pour une crue : 500 à 800 millions de m³.

- Ecart annuels des transports solides jusqu'à 1 à 100.

IX Bibliographie.

PARDE Maurice : Le régime du Rhône (étude hydrologique).
Les fleuves.

ARMAND COLIN Paris

A GUILCHER : Précis d'hydrologie marine et continentale.
MASSON Paris

ANNEXE I

A) Quelques caractéristiques d'un écoulement.

- Symboles : D : débit calculé,
d : débit correspondant à une lecture de jauge,
j : journalier,
m : mensuel,
a : annuel,
moy : moyen-mo,
mé : médian.

- Débit mensuel moyen :

$$D_m \text{ moy} = \frac{\sum_{j=1}^{30 \text{ ou } 31} DJ \text{ MOY}}{30 \text{ ou } 31}$$

- Débit médian annuel :

$$D_a \text{ mé} = \frac{\frac{1}{2} \sum_{m=1}^{12} (d_j \text{ max } (m1) + d_j \text{ mini } (m4))}{365 / 12}$$

- Débit médian réel annuel :

$$D_a \text{ mé réel} = d_j \text{ mini soutenu pendant 6 mois;}$$

B) Caractéristiques figurant sur le graphique de la période 1951 à 1990.

(Courbe) Moyenne mensuelle des débits = moy $D_m \text{ moy}$

$$\text{Module } Q = \text{moy} \frac{\sum_{m=1}^{12} L_m \text{ moy}}{12}$$

$$\text{Débit médian } Q' = \text{moy } D_a \text{ mé.}$$

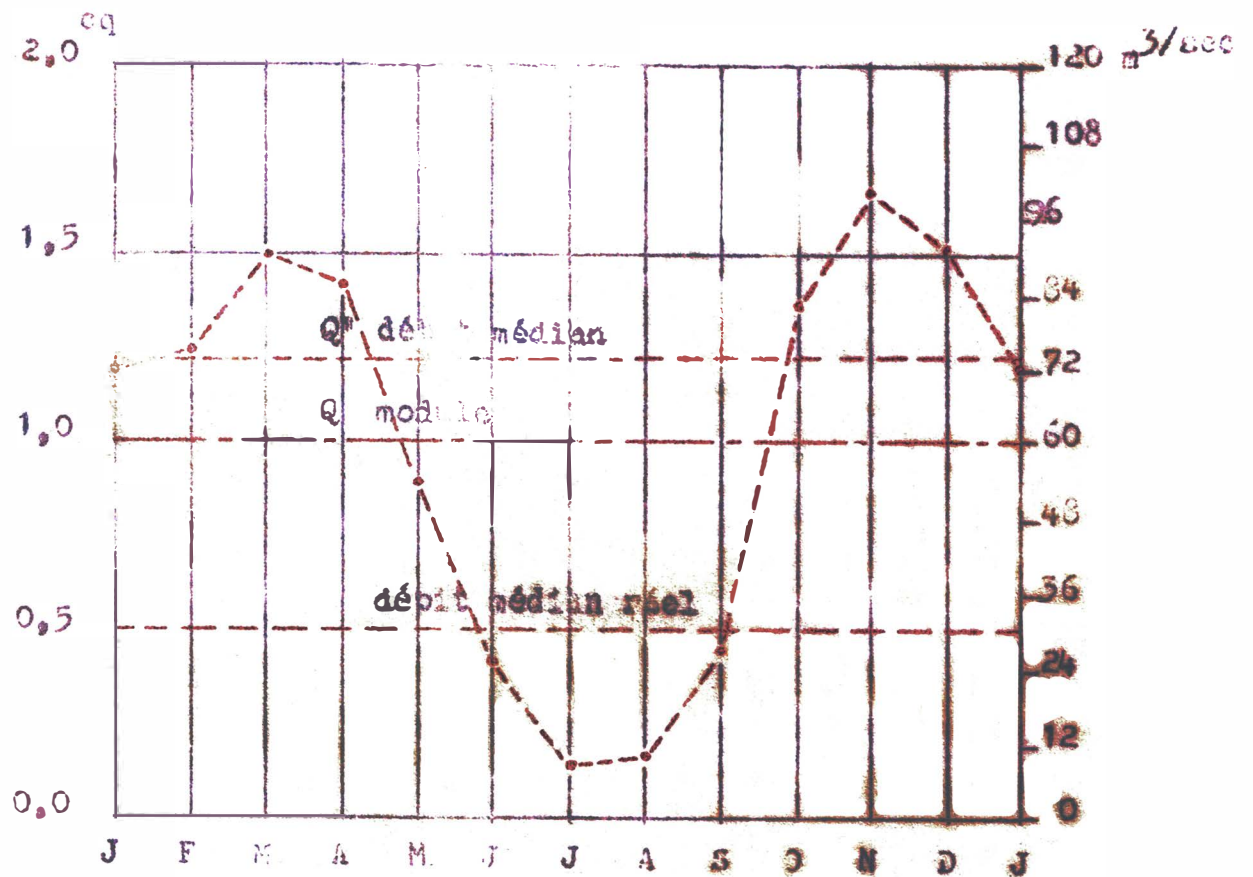
$$\text{Débit médian réel} = \text{moy } D_a \text{ mé réel.}$$

Année 2

L'ARDECHE À VALLOIR PONT D'ARC

(1851-1900)

Courbe des coefficients mensuels de débit:



Dactylographie Nadine Boblet - Rédaction J. Chedhomme