# 





Nous avons choisi de vous présenter ce secours spéléo, car, en France, il a été exceptionnel, et ce à plusieurs titres :

- Les circonstances : une crue, la plus importante du siècle, qui bloque 7 spéléologues pendant 10 jours.
- La durée du secours : plus de 10 jours.
- Les effectifs engagés : plus de 100 sauveteurs spéléos provenant de tout le territoire national plus le soutient de surface.
- Les techniques employées: Entre autres des foreuses de chantier pour créer de nouveaux accès au gouffre.

Enfin un coût très élevé avoisinant les 4MF et une pression médiatique importante.

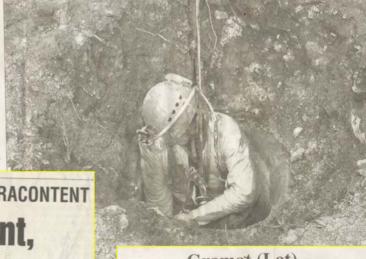


http://speleo.com

## Trente heures en enfer

GRAMAT (LOT). Quatre secouristes du P.G.H.M. de l'Isère ont été engagés mercredi et jeudi dans le gouffre des Vitarelles. Ils v ont vécu l'une des plus difficiles missions de secours spéléo de leur carrière. Voici leur témoignage

# Spéléos: la longue course contre la montre



Gramat (Lot)

Le combat acharné pour les spéléos piégés

à environ 1,50 m du plafond de la cloche, "En dessous, on avait 12 d'esu", précise Philippe Verger. Les sept spéléos vont ainsi reutes coincés dans leurs canots une dou-

révolution

jamais autant de boue dans les cavités classiques" dit encore Jean Pouzet. "En fait", raconte son collègue, l'adjudant Pierre Durand, il a

Des conditions épouvantables p Tont rapporté les quatre homme On était toujours sans nouvelles, hier soir, des sept hommes bloqués depuis neuf jours dans le gouffre des Vitarelles. Les sauveteurs redoublaient d'efforts. espérant atteindre ce matin, la cavité

### **LE GOUFFRE:**

Il est principalement constitué d'une **rivière souterraine** située à environ 130 mètres de profondeur, explorée sur plus de 6 kilomètres de long.

Dans les plafonds du réseau principal se trouvent des galeries fossiles peu ou pas connues.

L'unique accès se fait par un puits artificiel de 40 mètres situé en aval.

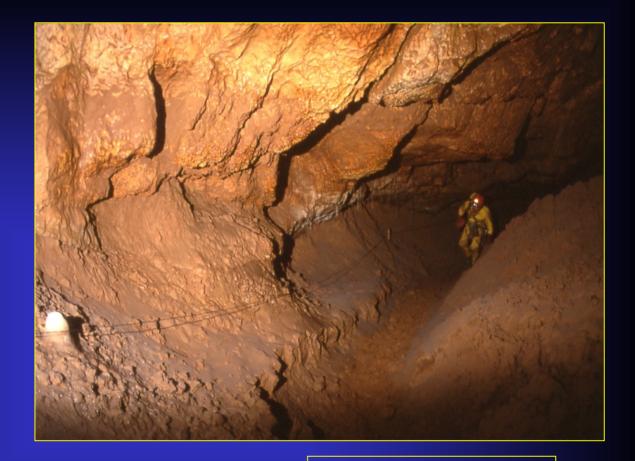
L'exploration se fait donc en remontant le courant à pied ou en canot.

De temps en temps la rivière siphonne. On passe alors par de **shunts** pour éviter les siphons et retrouver le lit de la rivière. (Salle du cône, échelle 24...).



## 1er jour

- Le 1<sup>er</sup> jour, les 7 spéléo partent vers 15heures pour trois jours d'exploration, avec matériel de bivouac, canots...
- Le soir même, un bulletin d'alerte météorologique annonçant de fortes pluies est diffusé... mais les spéléos sont déjà sous terre!



Bivouac salle de la clé de voûte le soir.

## 2eme jour

- 2<sup>ème</sup> jour : aller-retour au passage *kupiec* : les rives de la rivière étant très coupantes :3 canots inutilisables. Re bivouac. Aucun signe de montée des eaux. Dehors il pleut à verse.

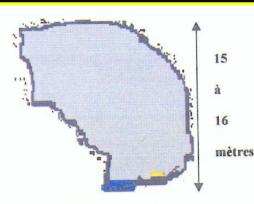
## 3ème jour

# Crue centennale

30 litres / M2

=

500 mm en 12 H



Samedi 13, avant 2h du matin.



Samedi 13, à 2h du matin.



Samedi 13, à 3h du matin.



Samedi 13, à midi.



Samedi 13, de 14h au Dimanche14, à 2h.



Situation du bivouac ( hors remontée du Jeudi 18 )

Nuit du 2<sup>ème</sup> au 3<sup>ème</sup> jour monté des eaux subites.

- 1- changement de rive.
- 2- Montée sur corniche.

3- Montée dans canots : comme plusieurs canots HS, 1 reste à moitié immergé dans une eau à 8°C à cheval sur un sac rempli de bidons étanches. Les spéléos se calent sous une voûte qu'ils espèrent étanche...

10mètres en 10 heures puis 2 mètres en 9 heures sous cloche avec sifflement de fuite d'air et augmentation de la pression.

- Le niveau finit par se stabiliser à 1,5 m du plafond, mais les fuites d'air continuent.
- Celui qui est sur les bidons trouve une petite place dans une fissure au sec.
- Afin de préserver l'O2 restant ils éteignent les lampes à acétylène et ne s'éclairent qu'à l'électrique.
- L'altimètre d'un des spéléologues confirme la mise en pression.
- Inquiétude si décrue et donc dépressurisation subite.
- L'eau est montée de 18 mètres dans le puits d'entrée.
- Estimation de la pression = colonne d'eau de 10 mètres.

### Décrue:

Calme et progressive au début.

- Très violente lorsque toutes les galeries et cloches siphonnantes se désamorcent.
- Coups de bélier, vagues et bouillonnements très violents : risque de naufrage. (vagues qui balayent les parois...).
- Organisation pour l'attente : rationnement...



# Mise en « pression » des 7 spéléologues pendant 12 H



### LE SECOURS.

### Les difficultés.

- Des sauveteurs spéléos de la région fatigués car mobilisés les jours précédents par un secours à trois autres spéléos bloqués dans un gouffre voisin.
- Une cavité confidentielle : car l'entrée est située sur un terrain militaire à accès réglementé : topographie mal connue...
- Niveau et débit de l'eau : Débit moyen pendant le secours : 4 m3/s :remontée du courant épuisante. Toutes les tentatives en canot ou en kayak pour remonter le courant sont restées infructueuses.
- Obstruction de l'entrée : Le réseau étant saturé en eau, la moindre nouvelle précipitation se répercute immédiatement au niveau de la rivière souterraine.

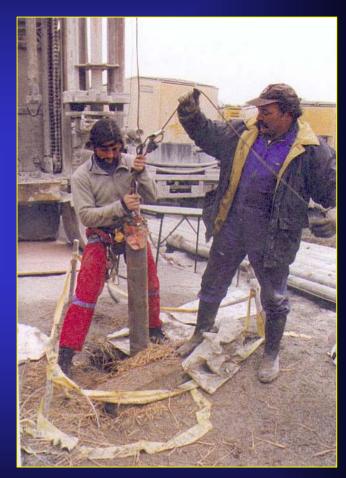
#### En fait 2 crues successives :

- 1ère crue : très importante qui a bloqué les spéléos : montée de 18 mètres du niveau d'eau dans le puits d'entrée.
- 2ème, plus faible pendant le secours où l'eau a aussi envahi le puits d'entrée et qui a bloqué 8 secouristes pendant 36 heures.
- Lenteur de la décrue : réseau à grand bassin versant et à faible dénivelé rendant la décrue très lente.
- Boue liquide: Attention aux bottes.

# Stratégie adoptée

# Equipement en plafond Forages



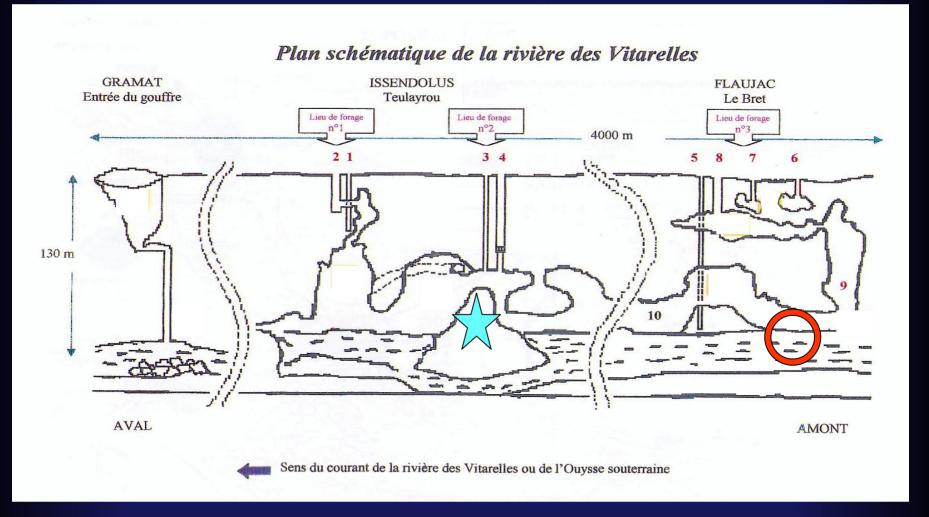


### Stratégie développée ;

- Équipement en plafond : Afin de se soustraire aux variations incessantes du niveau de la rivière. Lent et fastidieux. Comme très éloigné de l'entrée, 1 équipe pose en moyenne 50 mètres de main courante...
- Forages et amélioration topo par pose de balises souterraine afin de percer au bon endroit.
  - \* Pour accéder plus facilement au début des mains courantes.
  - \* Pour diminuer l'engagement des secouristes.
- Essayer de tomber à proximité de la salle de la Clé de voûte où on suppose que se trouvent les rescapées.
- 4 foreuses issues de l'A20 en construction. Petit trou, puis caméra + sirène, si prometteur on augmente le diamètre.
- En tous 8 forages sur 3 sites différents = 60% du budget final du secours.

C'est par un de ces forages que nous ressortirons après 36h passés sous terre bloqués par la 2ème crue.

# La découverte!



Forage diamètre 16 qui aboutit à une cavité importante à –28 mètres (galerie fossile). Augmentation diamètre 44, désob trémie.



42 cm de diamètre sur 28 m . . .







### Bilan:

Les spéléos sortent indemnes grâce aux forages.

Les 5 gendarmes et les 3 civils bloqués par la 2ème crue sortent aussi indemnes par le « 42 cm ».

Coût du sauvetage : 5 millions de francs

Plus de 200 personnes mobilisées!

Le plus important secours en milieu souterrain en France jamais effectué qui heureusement c'est bien terminé.

