stalagmites, les armée de petites nord-ouest d'Anduze, nature qui donne aux création. Un tour de livré le secret de leur n'ont toujours pas **100 000 soldats** ordonnés. Véritable pressent en rangs plombs, ils se un charme unique. grottes de Trabuc, au magie de dame Tels des soldats de

Is avaient la réputation d'être sans pitié. Bandits de grand chemin, les Trabucaires, appelés ainsi car ils utilisaient un fusil nommé Trabuc, se servirent des grottes comme d'un refuge au XVIIème siècle. Ils leur ont laissé leur nom.

Les Trabucaires ont disparu,

mais, les grottes, elles, conti-nuent à abriter une armée : les 100 000 soldats, stalagmites hautes de quelques centimètres, peuplent environ 10 mètres car-rés du sol de Trabuc. Serrées les unes contre les

autres, ces concrétions paraissent assiéger de petites murailles. Comme une bonne part des merveilles admirables à Trabuc, elles ont été découvertes par Georges Vaucher.

L'histoire se passe en 1945. A l'époque, des visites touristiques sont déjà organisées dans la partie la plus profonde des grottes. Le guide, un habitant du village voisin de Mialet, s'aide de torches, de bougies et de feux de Bengale pour éclairer le chemin. Souvent, d'ailleurs, ces sorties prennent rapidement fin, la grotte se trouvant enfunée!

Un jour de 1945, Georges Vaucher, un Suisse curieux, participe à l'une de ces visites. "Son œil a été attiré par un passage étroit, dénommé "trou au vent" parce qu'il laissait passer un fort courant d'air, indique Aimé

Mallet, spéléologue organisateur de safaris dans des galeries non aménagées de Trabuc. Cette étroiture avait jusque-là découragé les explorateurs. Georges Vaucher, lui, décida avec l'aide de ses fils de la franchir. Il n'était pourtant à l'époque qu'un simple curieux, même pas un vrai amateur de

spéléologie !"
Entêté, le Suisse passe l'obstacle. Ce qui ne lui évite pas de devoir affronter d'autres difficultés : l'aménagement des grottes, auxquelles aucune route ne mène, n'est possible que grâce au soutien des mineurs d'Alès. Ceux-ci percent un tunnel de 40 mètres

et le 29 avril 1951, le site est inauguré.
Les cent mille soldats restent cependant inaccessibles. Face aux pressions de tous les savants et curieux qui souhaitent profiter de ces extraordinaires concré-

(Suite page 14)



5 heures, ouverts aux enfants et aux adultes : prévoyez blue-jeans, sweat-shirts et baskets

(photo René Delon Castelet)

### MARIAGE

# aux scintillants a

POUR JOUER À L'EXPLORATEUR

**SAFARIS** 

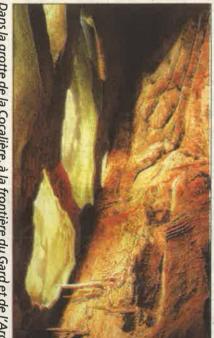
frontière du Gard et de l'Ardèche, emmène le visiteur dans un univers mouillé. Cascade, lacs, bassins où se reflètent mille et un cristaux... La grotte de la Cocalière, à la

est assez rare pour être si-gnalé : la grotte est acces-sible même en poussette ! fois descendu un escalier de marches, la Cocalière s'étale Premier arrêt à la salle des

De l'eau qui se jette en cascade du plafond de la grotte, au travers d'une concrétion. De l'eau encore qui stagne sur le sol de la salle des Congrès. "Le fond de ce lac, naturel à l'origine, a été cimenté, précise Eric, spéléologue toulousain qui guide cette visite. Un bouchon a été placé. Et rencontre avec la reine de ce royaume cristallin : l'eau. e. Un bouchon a été placé. le retirant, on peut vider ce l'eau s'écoulant alors natu-

en concrétions très variées:
plis tombant du plafond en
forme de papillon géant, lac
de Minuit, lac souterrain dans
lequel Georges Vaucher se
baigna... à minuit, etc. Et puis,
il y a la partie non aménagée
de Trabuc. Des safaris sont
organisés sur 1,5 km de ce
réseau vierge. Aimé Mallet,
responsable de ces safaris
explique: "Participer à cette
aventure, c'est refaire le
chemin des premiers
découvreurs de la grotte. Cela
permet aussi de comprendre
comment se crée une telle
cavité. Cette expérience ne
demande pas de capacité
sportive particulière. Tout
juste faut-il peser moins de
115 kg, certains passages étant
étroits." Ces safaris durent 5
heures et sont ouverts aux
enfants comme aux adultes.
Blue-jeans, pour se protéger
les jambes, sweat-shirt (mais
pas de K-way ou de gros pull à
l'intérieur desquels on
transpirerait trop) et baskets
sont de rigueur. Le reste de
l'équipement, casque avec
lampe frontale et ceinture de
sécurité avec mousqueton, est
fourni.

Pourquoi pas. Asséchée, la salle des Congrès peut accueillir des mariages et bien sûr des... congrès ! Oui, oui, des vrais mariages et des vrais congrès ! Après cette première halte, l'on s'enfonce dans une longue galerie. A droite et à gauche, stalag-



on célèbre même des mariages Dans la grotte de la Cocalière, à la frontière du Gard et de l'Ardèche

méduses, s'offrent au regard.
Ici, l'on voit la roche briller de
mille strass. Là, c'est un disque
qui se découpe sur la voûte. Ce
sont les œuvres de l'eau, maîtresse de ces lieux.
Salle des Rois mages, clin d'œil
au "morse", une concrétion aux
formes animalières, détour par
une admirable "perle des mites et stalactites, draperies et concrétions rappelant des méduses, s'offrent au regard. Ici, l'on voit la roche briller de

les blocs de roche effondrée. L'eau est à nouveau là. Elle se fait miroir réfléchissant un pla-fond de fistuleuses, des stalac-tites très fines, draperies et autres Changement de salle du chaos o

Le visiteur peut s'émerveiller, le rêve n'est pas terminé. Reste encore à surplomber une imposante succession de gours, ces lacs qui piègent l'eau de pluie. A leur surface, flottent des nappes de calcite. C'est ce calcaire cristallisé qui fabrique tout autour de ces lacs des petits remparts

Derniers regards, puis l'on ressort à l'air libre rejoindre un petit train qui effectue le trajet jusqu'à l'entrée de la grotte. L'on retrouve la garrigue. Et un terrain sec.

circule au fil des bassins. "Tenez, regardez là. Eric braque sa torche sur un plan d'eau. Dans le faisceau, de minuscules crevettes blanches nageotent. Ce sont des crevettes aveugles des cavernes. Elles sont restées coincées dans la grotte lorsque la mer s'en est retirée il y a des millions d'années. Depuis, elles se sont adaptées à leur vie en eau douce Grotte de la Cocalière ouverte du Ier avril au Ier novembre. En juillet et août de 9h30 à 18h. 44 F par adulte, 22 F par enfant de 6 à 12 ans. A environ 70 km de Nimes. Comptez une heure en passant par Alès, Saint-Ambroix puis la D904 direction Courry. Tél: 04 66 24 34 74.

de la page 13)

jusqu'à la grotte par un chemin plein d'éboulis. Bref, avant que les grottes ne soient réellement aménagées à partir de 1973, les cent mille soldats ne sont visibles tions, en 1952, une piste est tra-cée jusqu'à cette armée de pierre. Encore faut-il accepter de monter

que par les plus enragés.

Aujourd'hui, ils s'offrent au regard du plus grand nombre.

Mais demeurent toujours aussi mystérieux. Mystérieux car difficilement explicables. En effet, pour qu'une stalagmite puisse se constituer, il faut qu'elle soit alimentée par de l'eau de pluie, tombant sur le sol de la grotte après en avoir traversé la voûte. Or, au dessus des cent mille soldats, il n'y a ni trace d'infiltration, ni fissure, ni eau.

"Aujourd'hui, l'hypothèse la plus couramment avancée est de penser que ces concrétions se sont formées dans de l'eau saturée en calcaire, précise Aimé Mallet. Le niveau de cette eau aurait tantôt baissé, tantôt augmenté, permettant ainsi au calcaire de laisser des dépôts superposés. D'où la formation de petites statues. Le problème est que ça n'explique pas comment cette eau saturée en calcaire est arrivée là."

Célèbres mais pas encore étudiés à fond, les cent mille soldats révéleront peut-être leur secret en 2073 : en 1973, la hauteur de ces stalagmites a en effet été mesurée en lasser On verra si cent ane vive

au laser. On verra si cent ans plus tard, ces concrétions ont grandi, si donc elles continuent à se développer alors même que l'eau ne tombe pas à cet endroit-là.

Grottes de Trabuc. Ouvertes du 15 mars au 30 novembre. De juillet au 10 septembre de 9h30 à 18h30. 44 F par adulte, 23 F par enfant de 6 à 14 ans, gratuit pour les moins de 6 ans. A environ 60 km de Nimes. Comptez 45 minutes, en passant par Anduze direction Mialet. Tél : 04 66 85 03 28.

ORGUES

### <u>a</u> nature P bâtit une oisell es cath edrale uand

se paie aujourd'hui une seconde beauté. Jusqu'à il y a deux ans, on y célébrait tous les 24 décembre une messe de Noël. Cathédrale de cristaux, la grotte des Demoiselles, aux abords de Saint-Bauzille-de-Putois,

randiose. C'est probable-ment l'adjectif qui vient aux lèvres de toute personne

découvrant la grotte des Demoiselles. Cela débute lors de la montée en funiculaire, qui évite de grimper quelque 300 marches.
L'œil est attiré par la reconstitution d'un ours des cavernes. Du haut de ses 2 mètres 60, l'animal impressionne. On a beau savoir qu'il a disparu de la planète il y a environ 20 000 ans,

mètres d'un parcours en boucle. Peu à peu, l'on ressent une sensation d'écrasement. Car la grotte des Demoiselles est la grotte des Demoiselles est la grotte des grands volumes. Un constat particulièrement saisissant, lorsque, débouchant d'un passage étroit où il se voit obligé de baisser la tête, le visiteur penètre dans la salle de la cathédrale. Ce sont d'abord les dimensions de cette salle qui étonnent : 52 mètres de hauteur, 120 m de long, 48 m de large. Au XIXème siècle, pour calculer la distance maximale entre le sol et le plafond de cette salle, Edouard Alfred Martel, père de la spéléologie moderne, eut l'idée d'atta-Montgoffière
Le funiculaire s'
Commencent alors 1 s'arrête.



ment réaménagée pour mieux au La grotte des Demoiselles, vers St-Bauzille-de-Putois, va être totale llir ses 130 000 visiteurs annuels

cher une corde à une petite montgolfière, qu'il fit monter jusqu'à la voûte. Ne restait plus ensuite qu'à mesurer la corde. Toujours dans la salle de la Cathédrale, il y a ces colonnes, énormes concrétions qui semblent soutenir la voûte. Enfin, le regard se tourne vers une stalagmite géante : la "viergé à l'enfant" apparaît, juchée sur son piédestal de calcite blanche. Elle semble attendre qu'un sacristain veuille bien jouer des "grandes orgues" voisines, buffet de

qu'un ton plus badin ne soit donné en fin de visite, grâce à un petit concert joué par le guide... sur les concrétions elles-mêmes! Ce rituel existe depuis des années. Peut-être même depuis l'inauguration des Demoiselles en 1931. C'est que la grotte va fêter ses 70 ans. Soixante-dix ans durant lesquels sa majestuosité lui a valu une renommée croisconcrétions d'une trentaine de mêtres de haut. La magie se poursuit derrière le mur aux mille colonnes. Avant

sante. Aujourd'hui, pour accueillir ses quelques 130 000 visiteurs annuels, la grotte doit

d'accueil plus grand, préci Guilhem de Grully, directeur la société d'exploitation de

grotte. De plus, nous y accolegrotte. De plus, nous y accolegrotte. De plus, nous y accolegrotte aménager un couloir sous la
sie aménager un couloir sous la
sie aroche, entre le bâtiment d'accueil
Cet le funiculaire. Notre but est de
multiplier par huit la surface où
Des travaux devraient être termito nés en décembre. En 2001, la
le galerie souterraine menant au
funiculaire devrait être transformée en hall d'exposition. Avant
que l'intérieur de la grotte ne soit
lui-même "relooké" avec notamment l'installation d'un audioguidage. De quoi permettre aux
Demoiselles de se montrer encore plus grandioses. re plus grandioses.

Grotte des Demoiselles. Ouverte toute l'année. En juillet et août de 9h à 18h30. 44 F par adulte, 23 F par enfant de 6 à 12 ans, tarif réduit (39 F) pour les étudiants, gratuit pour les moins de 6 ans. A environ 60 km de Nimes. Comptez une peiue heure, en passant par Ganges puis direction Saint-Bauzile-de-Putois. Têl: 04 67 73 70 02.

## CRISTAUX

### llions Clamouse, d'années VIVEZ en une

grotte de Clamouse, près de Saint-Guilhem-le-Désert, offre une rare variété de concrétions Des classiques stalagmites de calcite aux plus étonnants massifs d'aiguilles d'aragonite, la

gion, Clamouse est celle qui abrite le plus large éventail de cristaux. On se régale de cette diversité durant une heure de visite. Une heure qui permet de parcourir trois millions d'années." On conduit les gens de la partie la plus jeune à celle dont on estime la date de création à trois millions d'années", précise Charlie Vertonghen, le chef des guides de la célèbre grotte.

La première partie appelée le Labyrinthe héberge peu de concrétions : ici, stalagmites et stalactites n'ont guère eu le temps de "pousser".

Cette première étape permet cependant d'appréhender la plus grande originalité de Clamouse : la grotte a été creusée dans une roche particulière, la dolomite. "La dolomite est poreuse, souligne Charlie Vertonghen. Elle s'érode beaucoup plus facilement que le calcaire au contact de l'eau, d'où ce labyrinthe, ce gruyère dans la roche, propre à Clamouse."

Cette même dolomite rend postoutes les grottes de la ré-ion, Clamouse est celle

Clamouse est la grotte qui abrite le plus large éventail de cristaux dans la région.

sible la formation de cristaux d'aragonite, cristallisations beaucoup plus fines que les classiques stalagmites et stalactites. Bouquets d'aiguilles blanches, ces cristallisations constellent la partie la plus exceptionnelle de la grotte : le "couloir blanc". Lorsqu'il arrive dans cette galerie féerique, le visi-

sier d'images colorées et d'histoires, à travers cinq salles entre coupées de galeries.

Dans le Labyrinthe, peut-être a-t-il vibré en imaginant les premiers explorateurs de Clamouse. Ces pionniers, sept amateurs de spéléo, eurent de la chance et de la ténacité. De la chance car lors de leur aventure, durant l'été 1945, une sécheresse exceptionnelle régnait sur le Midi de la ternace. C'est ainsi que cette équipe du Spéléo-Club de Montpellier put franchir le la vait bloqué l'accès au réseau de galeries de Clamouse.

De la ténacité car lors de leurs trois premières fouilles, les sept hommes ne découvrirent que le labyrinthe : pour ne pas se perdre dans ce dédale, ils semècres calendrier!

calendrier!
Ce n'est que le 23 septembre
1945, à la faveur d'une nouvelle
sécheresse, que ces copains trouvent la clef du labyrinthe et accèdent à des couloirs et des salles

stalagmites montrant comme un empliement de soucoupes et "Méduse", une des concrétions les plus célèbres de la grotte. Aujourd'hui, la grotte de Clamouse continue à attirer les aventuriers. A l'image de Michel Siffre qui a vécu du 30 novembre 1999 au 14 février 2000 dans la grotte. "Il était relié à des électrodes 24 heures sur 24, détaille Charlie Vertonghen. Cette expérience permet d'étudier les cycles du sommeil." Les simples visiteurs peuvent, eux, profiter plus simplement des mille et un cristaux façonnés par la nature. où les concrétions foisonnent merveilleuses draperies, disque

Grotte de Clamouse. Ouverte toute l'année. En juillet et août de 10h à 19h. 43 F par adulte, 15 F par enfant de 6 à 12 ans. 21 F pour les 13-18 ans. gratuit pour les notins de 6 ans. Environ 90 km de Nimes. Comptez une heure et demie en passant par Montpellter, puis direction Gignac, Aniane et St-Guilhem-le-Désert le long des gorges de l'Hérault. Tél : 04 67 57 71 05.

### **ET AUSSI...**



Outre les grottes de Trabuc et de La Cocalière, le Gard recèle une autre cavité visitable : l'abîme de Bramabiau, situé près de Camprieu. La particularité de ce site est qu'il confronte le public au travail de l'eau sur la roche, en présence d'une extraordinaire rivière

départements voisins, de l'aven Orgnac à l'aven Armand en passant par l'aven de La Forestière.

Des lieux dont vous pouvez trouver les adresses et le descriptif sur internet en tapant : www.grottes.com. Si vous décidez d'effectuer cet été quelques incursions dans le monde souterrain, n'oubliez pas de prendre un gilet ou un pull. Sachez aussi que pour éviter l'affluence touristique, il vaut mieux se rendre dans les grottes le matin.