

HYPOGÉES

N° 47

1982

"Les Boueux"



" HYPOGEES " - " Les Boueux "BULLETIN DE LA SECTION DE GENEVE DE LA SOCIETE SUISSE DE SPELEOLOGIE

- Rédacteur : Jean-Jacques PITTARD, La Vorze
F - 74140 CHENS s/Léman et
36, Avenue Eugène-Pittard - 1206 GENEVE
- Rédaction : Jean-Paul GAILLARD, 58 Rue Lamartine - 1203 GENEVE
Théo PEROTTI, 9, Rue Carqueron - 1220 GENEVE
- Administration : Jean-Marc LEUBA, 6, Ch. de la Nonnette - 1292 CHAMBESY
- Echanges : "HYPOGEES", 36, Av. Eugène-Pittard - 1206 GENEVE
- Président SSSG : Jean-Luc GUIDON, Av. Bois de la Chapelle 13 -
1213 ONEX (Tél. 022/92'88'90)
- Abonnements : Suisse Fr.s. 10.-- (adressé à J.J. Pittard
Ruevue HYPOGEES, Genève
CCP 12 - 16200)
Etranger Fr.s. 12.--
- Pour la France : Abonnement FF. 25.-- (payable au CCP J.J. Pittard
74 CHENS s/Léman
Lyon 1416-64)
- Autres Pays : Règlement par virement postal international
adressé à J.J. Pittard, Revue HYPOGEES
Genève, CCP 12-16200

La reproduction partielle ou totale est autorisée avec l'indication de l'auteur et du numéro du bulletin.

La Rédaction décline toute responsabilité quant aux opinions émises par les auteurs et se réserve le droit de refuser les manuscrits ou de demander leur modification.

S o m m a i r e

- Vingt ans . . .
- Chercheurs d'or au fond des grottes
- Minicarnet

Vingt ans...

Ce numéro marque la vingtième année de notre Revue ! Nous en rappelons ici brièvement l'histoire.

En 1939, à la suite de la fondation de la SSS, fille du Club des Boueux né à Genève en 1932, un accord avait été passé avec la Revue Polytechnique qui nous réserva une partie de ses pages pour permettre la publication du Bulletin de la SSS. Cet accord prit fin en 1946 à la suite de l'extension des activités de la SSS vers toute la Suisse et la création par le Comité central de la revue Stalactite dont la rédaction devait couvrir tout le pays. Stalactite avait été précédée dès 1947 par un Bulletin de la Société Suisse de Spéléologie ronéographié et un Service d'Informations.

En 1961, la Section de Genève décida de publier des informations locales qui ne pouvaient trouver place dans Stalactite et en confia la direction au président Pierre Constant assisté de Frédéric Knuchel, Marc Nicod, Serge Joly et de membres dévoués. Ces organisateurs travaillèrent sans compter leur peine, fabriquant les premiers numéros dans le corridor et la cuisine de Madame Knuchel, à la Jonction. Ce sont eux qui l'année suivante baptisèrent ce journal Les Boueux en hommage au célèbre club fondé en 1932 par Georges Amoudruz et Emile Buri. La page de tête compléta le signe SSS par les mots Spéléologie, Sciences, Sports, ce qui était tout un programme pour les rédacteurs.

Rapidement, par voie d'échanges et d'abonnements Les BOUEUX diffusèrent aussi bien en Suisse qu'à l'étranger. Comme il ne devenait plus possible de réaliser des numéros de plus en plus importants chez l'un ou chez l'autre des collaborateurs, un local de trois pièces fut mis gratuitement à la disposition des éditions et des archives de la SSS à Florissant. Edité de 1965 à 1968 avec beaucoup de soin et de précision par Pascal Ducimetière, le journal passa sous la direction éclairée de Michel Delarue, Serge Joly et Jean Vigny.

En 1971, la revue modifia son nom et devint Hypogées ("Les Boueux"). Pourquoi cette adjonction à notre publication ? Tout simplement, lit-on dans le numéro 26, "parce que toutes les formes du sous-sol, toutes les possibilités souterraines l'intéressent. Hypogées est un mot provenant du grec. Il a été formé par "Hupo" qui signifie "sous" et par "Gé" qui veut dire "terre". Autrement dit, ce mot exprime d'une manière générale tout ce qui est sous la terre: rivière hypogée, germination hypogée de certaines graines, tombeau hypogée, etc. Avant la naissance de cette nouvelle science qu'est la spéléologie, ce terme se rapportait plus spécialement à l'archéologie, et particulièrement aux catacombes, aux tombeaux et aux temples souterrains, dont beaucoup furent installés dans des cavernes naturelles alors que d'autres étaient directement creusés dans la roche.

Depuis des millénaires l'homme s'est intéressé aux grottes, soit qu'il en ait fait un monde d'épouvante ou les bouches de l'enfer, soit qu'il y ait cherché un refuge pour lui ou pour ses dieux. Et quand les cavernes naturelles lui font défaut, il en creuse lui-même pour s'y mettre à l'abri, pour assurer sa défense, pour y loger des lieux de cultes ou même ses morts ou, plus simplement pour y dissimuler des trésors.

Dès la préhistoire, des gens se sont occupés des grottes pour y vivre, y mourir ou dessiner là les plus belles peintures... Ceux de l'époque médiévale y ont poursuivi magots ou fantômes ou sont venus là pour y prier... Au cours de l'histoire on s'y est caché, retranché ou battu, tandis que la tradition populaire y a installé des êtres surnaturels, fées ou démons, que des bergers y abritaient leurs troupeaux... Aujourd'hui, ce sont surtout les problèmes hydrologiques qui intéressent les techniciens à la recherche d'eaux souterraines, les géologues et les biologistes qui font là des découvertes nouvelles, tandis que les jeunes spéléologues attirés par l'inconnu, autant que par la pratique d'un sport nouveau qui enthousiasme leur ardeur athlétique, se lancent de plus en plus nombreux à la conquête des abîmes...

L'homme des cités modernes s'adresse aussi au sous-sol,

mais il est obligé de l'excaver pour y installer égouts, canaux ou chemins de fer souterrains à moins que ce ne soit pour y enfouir d'énormes garages ou autres installations industrielles ou encore pour y cacher ses déchets nucléaires. Et pour se protéger, il se voit également contraint d'établir de gigantesques hypogées à but militaire...

S'intéressant d'une manière générale à l'ensemble de ce monde hypogé, notre Revue a voulu se donner un titre qui rappelle d'une manière plus universelle les divers sujets qu'elle est appelée à traiter. Mais elle n'oublie pas les BOUEUX, ce petit noyau de précurseurs qui ont donné vie à la Société Suisse de Spéléologie, et c'est pourquoi nous conservons leur nom dans notre titre".

Cette longue citation permet de mieux comprendre les raisons du changement de titre de notre Revue, lequel avait fait beaucoup jaser à l'époque.

En plus des articles relatant des expéditions et des découvertes nouvelles, de même que la vie de notre groupement, Hypogées décida de publier des numéros spéciaux consacrés à des monographies de très intéressantes cavernes ou à des questions relevant de la spéléologie générale. Citons ici:

- "Les phénomènes karstiques de la chaîne du Salève" (1964)
- "25ème Anniversaire de la Société Suisse de Spéléologie" (1965)
- "Une grotte m'a dit..." (1967)
- "Les grottes de Mégevette" (1968)
- "Une visite aux anciennes carrières subaquatiques du Léman" (1971)
- "La grotte de Balme, une célèbre caverne savoyarde" (1972)
- "Le rôle des cavernes et des souterrains dans le folklore savoyard" (1974)
- "La Barme Froide" (1975)
- "Quelques curiosités du sous-sol genevois" (1976)
- "Bilan et inventaire de la SSSG" (1979)
- "La Grotte de Lesvaux" (1980)

Tout au cours de son existence, notre Revue a donc essayé de se rendre utile à la spéléologie en général et d'être aussi

un lien entre les membres du Club genevois (SSSG) grâce à son "Minicarnet", bien qu'il ne soit pas toujours facile d'obtenir les informations nécessaires à la rédaction de ce dernier...

Cette année, Michel Delarue s'est vu contraint de quitter l'administration d'Hypogées, appelé par d'autres obligations. La Revue lui doit beaucoup car il s'est dévoué pour elle aussi bien sur le plan pratique que financier, travaillant aussi bien à sa préparation qu'à sa parution, et cela pendant de longues années, assurant ainsi à notre journal un succès mérité.

Une nouvelle équipe prend en main la destinée d'Hypogées dont Jean Marc Leuba assure maintenant la direction et l'administration générale avec d'excellents et dynamiques collaborateurs tels que Théo Pérotti et Jean-Paul Gaillard.

Et que ça continue ! C'est le voeu que nous souhaitons à Hypogées à l'occasion de son vingtième anniversaire.

Le comité de rédaction

CHERCHEURS D'OR

AU FOND DES GROTTES

PAR JEAN - JACQUES PITTARD

C H E R C H E U R S D ' O R

A U F O N D D E S G R O T T E S

par

Jean-Jacques PITTARD

Président d'honneur de la Société Suisse de
Spéléologie

Extrait de la Revue

H Y P O G E E S No 47

Genève , 1982

Dactylographie:
Mise en page et réalisation:
Impression:

Danielle DEDIE-PITTARD
Jean-Marc LEUBA
Service d'impressions du
Cycle d'Orientation avec
l'appui du D.I.P. Genève

L'OR DES GROTTES

=====

L'idée que des grottes puissent renfermer des filons d'or ou de métaux précieux repose sur une très ancienne préemption relative à la genèse des métaux et des mines. Autrefois, et pendant longtemps, on fit des rapprochements entre l'existence de gisements miniers et la présence de grottes qui, s'enfonçant dans les profondeurs de la terre, auraient permis, pensait-on, d'atteindre les minerais convoités.

Cette conception s'explique aisément si l'on tient compte des idées qui régnaient au Moyen Age sur la formation des métaux, idées qui nous paraissent bien bizarres aujourd'hui...

A cette époque, il semble que c'est auprès des célèbres mines de Freiberg en Saxe que les premières théories minières aient été nettement formulées. Elles eurent cours partout en Europe occidentale et furent complétées par une grande dame, la célèbre baronne de Beausoleil dont on retrouve des descendants dans la région de Cruseilles et de Genève.

Astres et métaux

C'est surtout dans le "Bergbüchlein" de Calbus Fribergius publié en 1505 que l'on trouve le plus d'indications sur la genèse des métaux. L'auteur, très influencé par les théories des alchimistes et des astrologues, admet l'intervention du soleil et des planètes, dont l'action pénétrant jusqu'aux entrailles de la terre préside à la formation des minéraux.

Il faut un géniteur et une chose soumise qui soient capables de percevoir l'action génératrice. Le géniteur général



Selon d'anciennes conceptions, les astres avaient participé à la genèse des métaux. La présence de la Lune au pied de cette montagne indique que ces hommes exploitaient une mine d'argent. (D'après "Aurei velleris Tractatus", 1599).



A l'époque d'Agricola, auteur du célèbre ouvrage "De Re metallica" (1546), on ne saurait entreprendre des recherches minières sans l'emploi de la "baguette divinatoire".

est le ciel, son mouvement, son rayonnement lumineux et son influence qui se multiplie par le "cours du firmament et la situation des 7 planètes". Chaque métal reçoit une influence particulière de sa propre planète "d'après sa conformité en chaleur, froid, humeur ou acidité". Ainsi l'or s'est fait par le soleil, l'argent par la lune, le vif-argent par Mercure, l'étain par Jupiter, le cuivre par Vénus, le fer par Mars, le plomb par Saturne.

Cependant la chose soumise, autrement dit la terre, ne reste pas sans rien faire; elle doit fournir des émanations, de l'humidité, du soufre et même du mercure. Ces divers ingrédients s'unissent sous l'action des astres pour former un minéral. Le soufre se comporte alors comme la "semence mâle, le père ou l'esprit" et le mercure comme la "semence femelle ou la mère". Mais il faut encore un réceptacle naturel bien approprié pour recevoir le résultat de cette union. Ce réceptacle souterrain, sorte de longue caverne, deviendra, une fois rempli, un filon!... L'orientation de ce dernier par rapport aux astres influe par conséquent très grandement sur le genre de minéral qu'il renferme...

La baguette divinatoire

Ces filons, fallait-il encore les trouver ! Et c'est alors qu'intervient la "baguette divinatoire" dont l'emploi, chez nous, remonte, selon l'abbé de Vallemont ("La physique occulte, traité de la baguette divinatoire", La Haye, 1762) aux environs de l'année 1400. Cet auteur nous explique qu'il faut prendre une baguette fourchue de coudrier, d'un pied et demi de long, grosse comme le doigt, et qui ne soit pas de plus d'une année.

On tient les deux branches dans ses deux mains, sans beaucoup serrer de manière que le dessus de la main soit tourné vers la terre, que la pointe de la baguette soit parallèle à l'horizon. Alors on marche doucement dans les lieux où "l'on soupçonne qu'il y a de l'eau, des minières ou de l'argent caché; il ne faut pas aller brusquement, parce que l'on romprait le volume de vapeurs et d'exhalaisons qui s'élèvent du lieu où sont ces choses, et qui, imprégnant la baguette, la font incliner".

Cette méthode se généralise à tel point qu'on ne saurait découvrir une mine quelconque sans y avoir recours. Dans ses ouvrages ("La Restitution de Pluton à Mgr Eminentissime cardinal duc de Richelieu" et "La Véritable Déclaration des Mines et Minières de France", Paris, 1630) la baronne de Beausoleil, chargée par Henri IV d'abord, puis par Louis XIII de missions minières officielles, estime que les connaissances nécessaires à un prospecteur doivent être très nombreuses et variées: chimie, minéralogie, lapidaire, science des hydrauliques, pyrotechnie, architecture, géométrie, arithmétique, peinture, jurisprudence, langues étrangères, chirurgie, botanique et théologie... Elle ajoute qu'il faut connaître l'usage des instruments "géométriques, hydroïques et métalliques, ainsi que celui des sept compas ou verges métalliques et hydrauliques, composés sous les ascendants de sept planètes qui portent le nom des sept métaux"... Une fois que l'on est en possession de toutes ces sciences, on peut alors se servir avec profit de la baguette divinatoire...

Dans ces conditions son action est infallible: "... de même que l'ambre attire la paille et l'aimant le fer, de même que le crapaud voyant la belette et ouvrant la gueule, quelque résistance qu'elle fasse, il faut que la belette vienne entrer dans

la gueule du crapaud, pourquoi le métal n'attirerait-il pas la baguette ?..."

Puisqu'ils étaient censés être les réceptacles des minerais, les filons furent assimilés aux grottes par certains chercheurs qui imaginaient que ces dernières avaient été tout simplement insuffisamment remplies; il suffisait donc d'aller jusqu'au fond pour découvrir enfin le métal si désiré. Et remarquons à propos de l'or que cette idée, dont l'expérience aurait du démontrer l'erreur, a survécu durant des siècles...

* * *

Il existe cependant quelques cas, relativement assez rares, de grottes renfermant effectivement de l'or ou d'autres minéraux lourds qui ont pu s'y installer à la suite de divers évènements géologiques. Par exemple, lors de son creusement, l'érosion a pu recouper un gîte métallifère¹ dont les éléments lourds se sont attardés dans un ruisseau souterrain qui ne put les entraîner au loin. Ou, durant une période glaciaire, des moraines arrachées à des massifs cristallins et transportées au loin par le glacier ont pu pénétrer à l'intérieur d'une caverne. Puis, lavées par des eaux souterraines, elles y ont laissé une grande partie des minéraux denses qu'elles contenaient tandis que les éléments plus légers s'en allaient au gré du courant. C'est ainsi qu'on trouve dans les alluvions de la grotte du Sablon (Salève) de minuscules pierres précieuses (malheureusement trop petites pour être utilisables) telles que tourmaline, zircon, grenat, disthène, etc., éléments lourds des sables quartzeux.

Le géologue genevois Jacques Martini auteur de nombreuses études sur les terrains et les grottes des Préalpes de la Suisse

¹ Dans le Val Scarl (Grisons), il existe une caverne assez curieuse par ce qu'elle contient. On trouve en effet dans cette grotte de Vitriol une quantité de pyrite provenant de la décomposition de gneiss sédimentaire et en partie décomposée en sulfate et oxyde de fer.



Les "métaux cachés" étaient sensés émettre des "exhalaisons vaporeuses" qui influençaient la "baguette divinatoire". Voici la manière de procéder d'après "La Physique occulte" de l'abbé de Vallemont (1692).

romande et de la Savoie, actuellement au service du Geological Survey of South Africa, nous parle également dans une de ses publications ("Karst in Black Reef Quartzite near Kaapsehoop, Eastern Transvaal", 1980) de l'or alluvionnaire que renferment certaines des grottes ouvertes dans les quartzites du Transvaal. Sous forme de petits grains disséminés dans le sable du fond, cet or provient de veines de quartz désagrégées au cours des phénomènes d'érosion ayant donné lieu à la formation de ces cavernes qui, au siècle dernier, attirèrent beaucoup de prospecteurs. Un processus semblable a été constaté dans des cavernes du sud du Vénézuéla.

Quoiqu'il en soit, si ces phénomènes ont pu parfois justifier l'attrait des chercheurs d'or pour les cavernes, ces derniers espéraient surtout se trouver en face de véritables filons ou d'amas exploitables. Malheureusement ce concept n'a donné lieu chez nous qu'à des déboires d'où sont souvent nées d'étranges légendes: quelques exemples de "ruées vers l'or" vont nous le démontrer.

Une caverne féérique source de l'or...

A Genève, au XVIII^e siècle, on crut que l'or qui était exploité ça et là dans les cours d'eau du pays, en particulier dans l'Arve et dans le Rhône, provenait d'une grande caverne de glace s'ouvrant à la base du glacier des Bois (massif du Mont-Blanc) et d'où sort l'Arveiron, un affluent de l'Arve.

Les savants venus de Genève nous en ont laissé des descriptions dithyrambiques. Le physicien Pierre Martel qui la visita en 1742 constate que l'Arveiron provient "de dessous la glace par des voûtes d'un goût semblable à celui des grottes de cris-

tal que la fable a imaginées pour loger les fées. C'est un spectacle aussi admirable qu'extraordinaire de voir partout les inégalités qui s'élèvent au-dessus de ces voûtes de plus de quatre-vingts pieds et qui paroissent du plus beau cristal du monde, réfléchissant une infinité de belles couleurs comme si l'on regardoit tout autant de prismes qu'il y a de branches de glace... Ce n'est cependant pas sans peine que l'on parvient jusqu'à cet endroit, si digne d'admiration..." Martel avait également remarqué que l'Arveiron "roule avec soi des quantités de paillettes d'or" dont il enrichit l'Arve, cette dernière n'en contenant pas en amont de sa jonction avec cet affluent.

Léonard Baulacre, bibliothécaire de la République de Genève, pense que tout l'or que l'on trouve dans les terres de la République trouve son origine à l'intérieur de cette grotte. Dans sa "Lettre sur quelques particularités du Rhône" (Journal helvétique, mai 1741) il écrit: "Croyriez-vous, Monsieur, que parmi ces rivières, tributaires du Rhône il y en a une qui lui paie son tribut, non seulement en eau, mais encore en or ? C'est la rivière d'Arve, qui se jette dans le Rhône à portée de canon de notre ville. C'est un gros torrent qui, descendant des montagnes, entraîne de l'or avec soi. Dès que ces deux rivières se sont confondues, le Rhône devient un autre Pactole, dont le sable est d'or, pour parler le langage des poètes..."

Une dizaine d'années auparavant, Spon ("Histoire de Genève, rectifiée et augmentée par d'amples Notes avec les actes et autres pièces servant de Preuves à cette Histoire", T.I. Genève, Gabri et Barillot, MDCCXXX) écrivait: "L'année 1651 ne fut remarquable que par un grand débordement de l'Arve qui en en-

traîna presque tous les ponts, et fit remonter le Rhône du côté du lac, jusques-là que les moulins de Genève en tournèrent à rebours. L'Arve est un torrent, qui vient des montagnes de Faucigny, et se jette dans le Rhône une mousquetade au-dessus de Genève. Ce torrent roule avec son sable, comme l'ancien Pactole, des paillettes d'or que cette Rivière enlève de quelque Mine où sans doute elle passe. Il est vrai qu'on en tire aussi du Rhône, mais ce n'est qu'au dessous de l'endroit où l'Arve s'y jette, comme à Colonge et ailleurs. Ceux qui s'amusaient à ce travail ne gagnent qu'un quart d'écu par jour..."

Dès la description de la célèbre "grotte de cristal", on pensa que c'était dans cette dernière que se trouvait le fameux gisement d'or inconnu jusqu'alors !

Bourrit, "chantre en l'église cathédrale de Genève", nous a laissé en 1773 une "Description des glaciers, glacières et amas de glace du duché de Savoye". Arrivé à la source de l'Arveiron, le spectacle qu'il y voit le rend lyrique: "... que l'on juge de notre étonnement, quand nous vîmes devant nous un amas énorme de glace vingt fois plus grand que la façade de notre cathédrale de Saint-Pierre, et tellement configuré que l'on n'a qu'à changer de situation pour le faire ressembler à tout ce que l'on veut. C'est un palais magnifique, revêtu du plus beau cristal; c'est un temple majestueux orné d'un portique et de colonnes de diverses formes et couleurs. C'est une forteresse et des tours flanquées à droite et à gauche; au bas c'est une magnifique grotte couverte d'un dôme d'une hardie construction, séjour des enchantements, d'où sort l'Arveiron et l'or que l'on trouve dans l'Arve. Ajoutez à toutes ces choses le bruit des eaux qui distillent de toutes parts dans la

grotte, dont le son argentin flatte agréablement l'oreille, et les admirables effets des couleurs qui viennent frapper les yeux; ici ce sont les rayons du soleil qui réfléchis, jettent un éclat éblouissant; là, dans la grotte, c'est le plus beau vert céladon, ailleurs sont des bleuâtres, des jaunes, des violets, qui se mélangent tous ensemble... C'est enfin une décoration pittoresque et théâtrale qui semble défier les hommes de tous les siècles d'avoir imaginé, ni rien fait d'aussi riche, ni d'aussi grand." Quant au métal précieux, Bourrit voulut aussi s'en procurer. Mais il nous avertit que les tentatives d'exploitation avaient été interdites: "... nous primes quelques poignées de sable pour voir si nous y trouverions de l'or, nous n'en vîmes point; mais il n'est pas moins certain qu'elle en charrie, et de très beau. Quelques personnes de Genève qui y étoient allées pour remplir quelques sacs de ce sable, y retournèrent une seconde fois; mais les ordres que l'on a donné depuis ce temps sur ce point ne permettent plus que l'on l'entreprenne..."

Des légendes viennent corroborer l'existence du métal précieux. Des habitants de Chamonix dirent à Martel qu'une "vieille femme a vu, plusieurs années de suite, un grand trésor sous les voûtes de glace de l'Arveiron et que ce trésor s'ouvrait seulement deux fois l'année, savoir le jour de Noël et le jour de la Saint-Jean pendant la messe, ce qui fit que le curé ne put jamais le voir, et qu'il se refermoit d'abord après".

Il y a quelques années, nous avons tenté, avec M. Emile Buri, de retrouver l'or signalé par ces anciens auteurs qui prétendent tous que l'Arveiron est la seule rivière qui apporte de l'or à l'Arve. Nous avons fait trois essais dans le cours inférieur de ce torrent, cinq dans sa partie centrale et quatre près de sa



La Grotte de la Vache de l'Arveyron que l'on cru, au XVIII^e siècle, être à la source de l'or de l'Arve a disparu aujourd'hui. (Gravure de Bachelier d'Albe).



Recherches, dans les alluvions de l'Arve, de l'or venu des Alpes. Contrairement à une idée fort répandue, cet or ne vient pas de quelques cavernes du Mont-Blanc telle la Grotte de la Vache de l'Arveyron. Il est le produit de la décomposition de roches cristallines du massif alpin et a été transporté chez nous avec les moraines des temps glaciaires. (Etudiants de l'Institut de Minéralogie travaillant aux Iles d'Arve). Photo Jean-V. Augsburgger.

sortie du glacier des Bois. Nous avons effectivement trouvé de l'or, mais en très petite quantité et en paillettes minuscules. En revanche, nous avons remarqué une grande abondance de pyrite et de chalcopryrite (sulfures de fer et de cuivre à éclat métallique et de couleur jaune). Peut-être que ces auteurs, qui n'ont pu faire que des observations superficielles, ont pris ces minéraux pour de l'or, de même qu'ils ont pris pour ce métal les très nombreux micas à éclat doré ou bronzé qui proviennent de la décomposition des granites... méprise qui est d'ailleurs aujourd'hui encore fréquente !

De nos jours, le glacier a reculé et le "palais magnifique" a fondu: il n'en reste plus que les enthousiastes descriptions des écrivains d'autrefois qui ont eu le grand bonheur de le visiter au bon moment...

* * *

L'or alluvionnaire que l'on rencontre dans les rivières savoyardes, tout comme celui qui fut exploité dans les cours d'eau genevois, a une origine alpine, mais ce n'est pas l'Arve qui l'a apporté chez nous.

L'érosion torrentielle et les glaciers l'ont arraché aux rochers et aux filons de quartz des Alpes où il existe en infime teneur. Mêlé aux énormes quantités de matériaux morainiques, il a été entraîné avec ces derniers par les grands glaciers du Rhône et de l'Arve. Les moraines elles-mêmes ne contiennent que fort peu de ce métal dont les fines paillettes sont dispersées dans des amas détritiques si importants qu'ils recouvrent chez nous d'immenses territoires.

La rivière qui trace son cours dans ces formations, élimine graduellement les minéraux légers (cailloux, graviers, sables et argiles) par usure, en les faisant se frotter les uns contre les autres, et par entraînement, la densité de ces derniers ne dépassant généralement pas 3 (quartz: 2,65), l'or au contraire, très lourd (densité: 19,3) a donc tendance à s'insinuer dans la profondeur et ne participe que fort peu au long voyage des alluvions. Et naturellement toute cause pouvant amener un remaniement de ces derniers (crues, etc.) sera une raison de leur enrichissement en or qui peut ainsi devenir exploitable en certains endroits privilégiés.

L'étrange histoire de l'or du Mont Clergeon

Depuis des siècles Genève a toujours été un centre de négoce et de travail pour les métaux précieux. C'est la raison pour laquelle, autrefois, des échantillons minéralogiques et des minerais de métaux précieux provenant des gîtes de toute cette région y étaient apportés pour les faire expertiser ou pour les vendre. C'est ainsi que des montagnards valaisans ou venant de Savoie et du Pays de Vaud s'y rendaient pleins d'espoir avec leurs trouvailles (pyrite, galène argentifère, sables aurifères, etc.) pour les montrer aux savants ou aux orfèvres de cette ville.

Il résulta de tout ce trafic un mélange de récits étranges, de relations plus ou moins techniques et de nombreuses légendes relatives à des filons d'or ou d'argent assimilés à d'inestimables trésors dissimulés à l'intérieur de profondes cavernes: l'histoire de l'or de la Tanne à Coqueret en est un exemple.

Il existe dans les environs de Rumilly, nous dit l'abbé Bénédict Truffey ("L'Allobroge", 1841), une grotte peu connue et assez curieuse. Cette Tanne à Coqueret est située le long du Mont Clergeon entre Bessine et Pringy, près de la forêt de Sappeney, à environ une heure à pied de Bessine: "... Dans un bosquet touffu, se trouve un roc énorme lézardé et mousseux; il y a une ouverture tournée vers l'Orient et cette ouverture est dans le pays un objet de curiosité et d'effroi..." Coqueret, un riche habitant du pays, était soupçonné d'en extraire de l'or qu'il allait vendre à Genève. On disait aussi qu'il se rendait dans cette ville pour y étudier la magie noire afin d'obtenir du démon l'aide nécessaire à la découverte de filons de plus en plus riches. D'après la légende, il aurait convenu avec ce dernier de lui offrir un de ses fils à condition de recevoir beaucoup d'or !

On assurait que l'esprit du mal le convoquait deux fois par an dans les profondeurs de la grotte où il descendait à minuit pour retrouver Satan qui avait préparé là un succulent repas après lequel Coqueret remontait au jour chargé d'or. Ces expéditions durèrent pendant plusieurs années, dit-on, et toujours avec fruit.

Cependant, une certaine nuit de l'an 1770 arriva l'échéance de son pacte avec le Diable à qui il avait promis son fils. Se croyant le plus fort, Coqueret se rendit à la caverne accompagné de quelques habitants de Rumilly, mais sans son enfant. Il laissa ses compagnons à l'entrée et s'enfonça dans les ténèbres... "Le démon exigeant la présence immédiate du garçon, le père promit de l'amener une autre fois. Satan se mit alors dans une colère épouvantable et intima au malheureux la défense de sor-

tir avant que le fils fut arrivé. En même temps, il prend de sa main brûlante le poignet de Coqueret qui se mit à hurler si fort que les personnes qui veillaient à l'entrée de la caverne entendirent ses cris et allèrent chercher des secours pour l'aider à s'échapper des griffes de Satan..."

Deux hommes firent alors couler dans le gouffre une corde que l'infortuné saisit solidement malgré ses meurtrissures. On tira lentement, mais la victime fut coincée entre des rochers, ce qu'on attribua au démon. On lâcha alors la corde et la victime retomba !

D'autres sauveteurs, avec de nouvelles cordes, intervinrent, mais toujours depuis l'entrée car personne n'osait s'aventurer dans l'"antre sinistre". Hélas, tous ces essais furent vains... Un prêtre ordonna une dernière tentative, mais Coqueret blessé par ses chutes et déchiré par des rocs acérés se mit à hurler de douleur disant qu'il n'avait plus qu'à mourir sous les coups diaboliques. Le curé s'assit alors au bord du gouffre et tournant son oreille vers l'abîme se mit à confesser le chercheur d'or. Puis, l'étrange cérémonie terminée, tout le monde se retira, abandonnant le malheureux à sa longue agonie, à sa mort solitaire...

Vingt-huit ans plus tard, nous dit le narrateur, un jeune soldat au corps assez mince s'introduisit dans la grotte d'où il rapporta la lanterne et une partie des ossements de Coqueret. Il raconta également avoir trouvé un "agréable ruisseau" au fond du souterrain. En 1828, un avocat curieux décida d'explorer cette caverne. Après bien des efforts il parvint au bord du petit cours d'eau. Là, il eut la surprise de constater la présence de paillettes d'or dans le sable de ses rives !

Selon lui, c'était là le véritable trésor de Coqueret que ce dernier aurait exploité en se servant de la crainte inspirée par Satan pour décourager les indiscrets. De même, il laissait croire au côté trouble de ses voyages à Genève où il se serait simplement rendu pour y vendre son or...

Tout le surnaturel de cette histoire devenue légende, aurait eu pour but d'éloigner les éventuels amateurs de sa cachette: on l'a vu, ça n'a que trop bien réussi !

L'explorateur eut beaucoup de peine à remonter, laissant une partie de ses habits aux rochers: "Il venait de comprendre comment Coqueret avait été déchiré et retenu dans les serres de ces rocs qu'il pouvait bien appeler des démons tant ils sont rapprochés, aigus et dangereux !"

Mais quelle pourrait bien être l'origine de cet or ? ¹ On sait que le Fier et le Chéran qui coulent non loin de là sont aurifères et qu'ils furent autrefois l'objet d'exploitations. L'or de ces rivières provient des moraines laissées par les anciens glaciers: il est possible qu'une partie de cette moraine se soit introduite dans la grotte et qu'après avoir été lavée par le ruisseau elle y ait laissé son or. On pourrait aussi supposer qu'en se creusant le gouffre ait recoupé un gîte de pyrite aurifère et que cette dernière de densité plus élevée que celle de sa gangue se soit accumulée dans les sables du cours d'eau...

¹ Si or il y a ! En 1828, l'avocat spéléologue a fort bien pu prendre de brillants micas pour des paillettes d'or...

Les Genevois et l'or de la Grotte de Bange

Elle est bien curieuse, cette grotte de Bange dans laquelle, au XVIII^e siècle, les Genevois venaient chercher de l'or ! Elle s'ouvre dans la Vallée du Chéran, une rivière aurifère du Pays des Bauges en Haute-Savoie.

Connue depuis longtemps, elle fut le siège d'un horrible drame: l'assassinat d'un pèlerin auquel on vola une croix d'or enrichie de diamants, et dont le corps fut retrouvé à l'intérieur de la caverne. Elle connut aussi un moment de gloire touristique au siècle dernier, époque où les guides lançaient sur les eaux profondes de son lac mystérieux des planchettes munies de feux de Bengale "dont les vives lueurs donnent à l'ensemble de la grotte un aspect véritablement féérique".

Ce lac souterrain, sur lequel la légende a vu revenir le fantôme du pèlerin monté sur une barque et partir à la recherche de son meurtrier, peut se montrer très dangereux. En 1931, une expédition du "Club des Boueux", précurseur de la SSS, dirigée par Georges Amoudruz, décida d'explorer une partie inconnue de cette caverne parcourue par une rivière souterraine en relation avec ce lac.

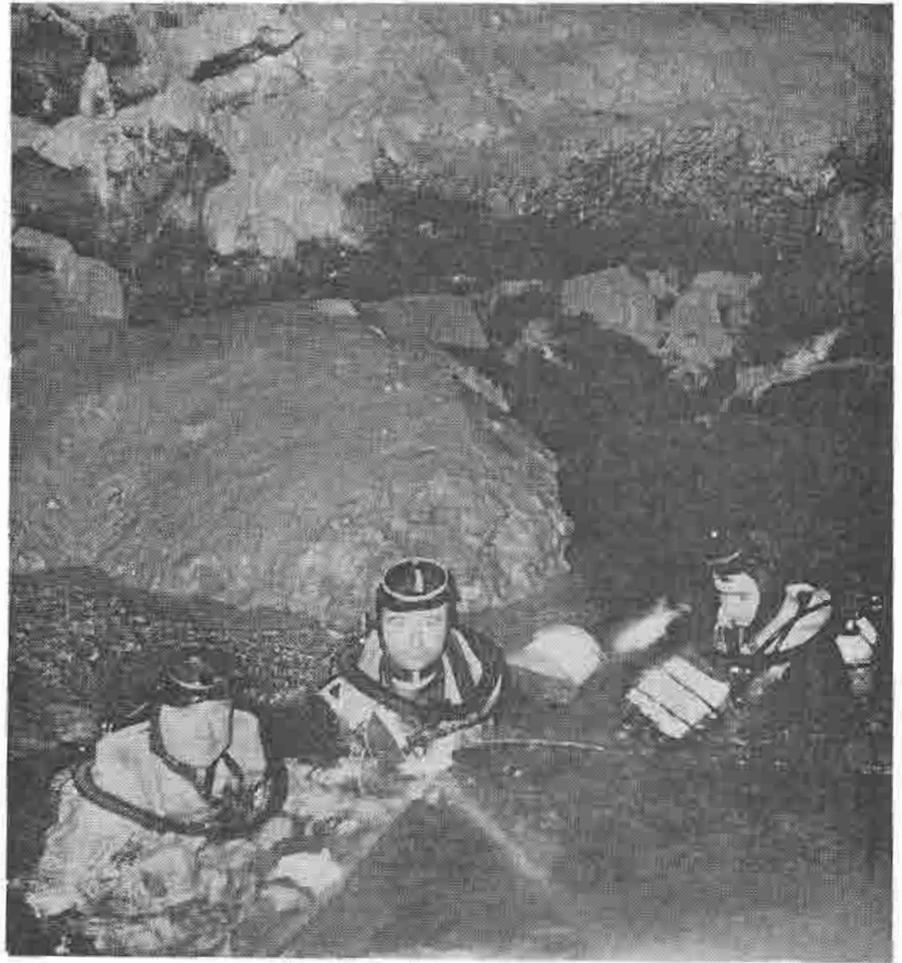
Les hommes durent se glisser sous des voûtes basses, à plat ventre dans d'étroits passages à demi remplis d'eau. Or, l'étrange rivière est sujette à d'imprévisibles et subites crues parfois si violentes que le niveau du lac peut s'élever très rapidement de plusieurs mètres. Dans de tels cas les eaux en furie déclanchent un fracas parfois énorme et des plus impressionnant. Et c'est ce qui arriva ! Tout à coup les explorateurs entendent des mugissements suivis de violentes explosions semblables à des coups de canon provenant de la dé-

tente des masses d'air comprimées dans des cavités de la voûte souvent très lointaines. C'est là un phénomène des plus inquiétant bien propre à inspirer l'épouvantable frayeur d'être retenu prisonnier sous le roc et d'y périr noyé...

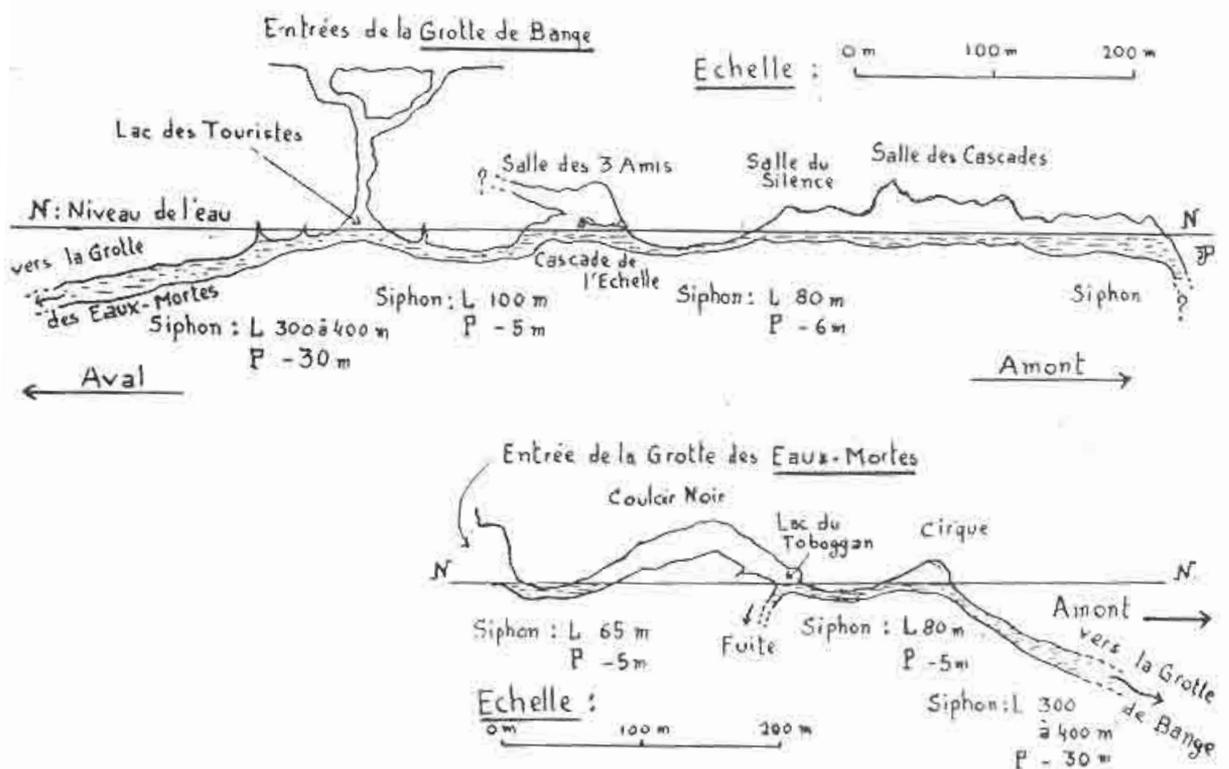
M. Jean Ritzmann, se rappelle aujourd'hui encore avec émotion l'angoisse qu'ils éprouvèrent en entendant, venant du fond de la nuit et se rapprochant d'eux, les bruyants mouvements des eaux souterraines causant continuellement de fortes et alarmantes déflagrations. Se sauvant le plus rapidement qu'ils le pouvaient, rampant dans d'étroits boyaux qu'atteignait déjà le flot, ils purent enfin en sortir alors que leurs corps étaient déjà submergés: ce jour-là, le niveau du lac s'éleva en quelques instants de 3 m 50 !...

Trente huit ans plus tard, grâce à des hardis plongeurs savoyards remarquablement équipés, ce problème d'hydrologie du Semnoz a pu être résolu. Supposant que la grotte se prolongeait à partir du fond du lac sous forme de tunnels noyés, ils n'hésitèrent pas à y pénétrer, ce qui leur permit la découverte de 660 m de galeries nouvelles dont 485 en plongée ! Ils réussirent ainsi un très bel exploit démontrant que la Grotte de Bange communiquait souterrainement avec la caverne des Eaux-Mortes qui elle aussi contient un lac... d'où émergèrent les courageux garçons !

Vers le milieu du XVIII^e siècle, des habitants de Genève estimant sans doute que les alluvions de l'Arve et du Rhône avaient un rendement insuffisant, décidèrent d'aller orpailler dans la grotte de Bange où ils étaient bien tranquilles car à cette époque elle n'était pas connue des touristes et peu de gens osaient pénétrer dans cette "affreuse concavité", ainsi qu'en fait foi



Les spéléologues savoyards qui se préparent à plonger dans les eaux de la Grotte de Bange n'y trouveront pas l'or dont parle l'Intendant de Passier dans sa statistique minière du Genevois en 1752...



Le curieux réseau Bange - Faux Mortes ne contenant aucun gîte métallifère, l'or que venaient y chercher des Genevois reste un mystère... (D'après les levés de Bernard Daviet, Yves Maulet et Jean-Baptiste Robert).

un mémoire de l'Intendant général à Annecy qui pense que les Genevois sont gens hardis: "Allève. L'on dit que plusieurs habitants de Genève sont venus à diverses reprises, et en certain temps de l'année, de nuit avec de la lumière sur le territoire de la communauté cy dessus, dans un endroit apellé au Pont de Bange au dessus du village des Martinods, où l'on voit une grande et affreuse concavité, dans l'espérance d'y découvrir des mines d'or et d'argent. Cette espérance pouvoit être fondée sur l'opinion qui règne assez communément dans cette paroisse de l'existence de ces minières; en conséquence de laquelle divers particuliers dudit endroit sont aussy entrés dans la même concavité et pour la même fin. L'on ajoute que dans cette concavité se trouve une eau verte, dont le fond est du sable, qui contient des grains ou paillettes d'or, et que les roches de cette caverne fournissent aussi certain métal que l'on porte à Genève. Il faut pourtant bien de la hardiesse pour pénétrer dans ces endroits souterrains où l'on ne peut se conduire sans lumière." ("Statistique minière de la Province du Genevois par l'Intendant de Passier", Annecy, 6 octobre 1752),

Depping ajoute que "ces Genevois venaient chaque année, avant la Révolution, chercher du sable mêlé de paillettes d'or; ils avaient soin de se cacher, et si l'on entrait dans la grotte pendant le jour, on n'y trouvait personne; mais au mois d'août, on voyait la nuit un feu auprès duquel ils faisaient cuire leurs aliments" ("Merveilles et beautés de la nature", Paris, 1812).

Les sables du Chéran qui coulent au dessous de la caverne ont été exploités durant près de deux siècles. L'or de la grotte de Bange se serait-il déposé là à un moment où cette rivière y aurait pénétré ? Ou bien ces Genevois orpailaient-ils directement le Chéran, se servant de la partie sèche de la grotte comme refuge ?

Une riche mine d'or dans une grotte introuvable

Etre persuadé qu'un trésor fabuleux existe quelque part, et se trouver dans l'impossibilité de le découvrir... c'est là un dilemme qui a tracassé et tracasse encore bien des gens !

Dans nos Alpes, le folklore est riche en récits se rapportant à des magots qui, bien qu'à portée de la main, se dérobent toujours ou n'apparaissent qu'en partie et à un certain moment pour s'évanouir ensuite définitivement...

Des gouffres et des cavernes d'importance variable existent dans les montagnes de la région de Sixt, le village de la vallée du Giffre entouré par les fameuses cascades du Fer-à-Cheval, près de la frontière valaisanne. Il y a bien longtemps, raconte-t-on le soir aux veillées, un chasseur venant de Suisse, du Valais, disent les uns, de Genève, assurent les autres, parcourait les rochers sauvages de ce pays. Un jour, il tua un bouquetin. S'apprêtant à le transporter dans la plaine, il se baissa pour le soulever afin de le placer sur son dos. Quel ne fut pas son étonnement en constatant que les sabots de sa victime étaient couverts de poudre dorée ! Reposant alors l'animal sur le sol, le chasseur se mit à la recherche des traces laissées par le bouquetin, traces parsemées de particules brillantes...

Sautant de roc en roc, l'homme parvient enfin, non sans peine, auprès d'une caverne dont le sol était couvert d'or ! Mais, était-ce là vraiment le précieux métal ? Pour s'en assurer, le Suisse en prit une poignée, revint sur ses pas, chargea le bouquetin sur ses épaules et redescendit dans la vallée. Rentré chez lui, il fit analyser ses minéraux: c'était bien de l'or ! Un peu plus tard, il retourna à Sixt en vue d'exploiter le merveilleux gisement. Hélas ! un orage avait éclaté entre temps, effaçant les

moindres vestiges d'or sur les rochers... Il ne put jamais retrouver la grotte ! Depuis cette aventure, beaucoup dans le pays la cherchèrent, cette mirifique caverne, mais toujours en vain !...

Rappelons à propos de cette étrange aventure que Jacques Balmat, le vainqueur du Mont-Blanc, était un ardent chercheur d'or qui après avoir exploré de nombreuses montagnes de la chaîne du Mont-Blanc, se mit à prospecter la région Valais-Savoie dominée par le massif frontière du Mont-Ruan.

H.-B. de Saussure, le grand savant qui fit tant de courses de haute montagne en sa compagnie, lui ayant donné le nom d'un chimiste genevois, Abraham Raisin, Balmat se rendit, à partir de 1827, à de nombreuses reprises chez cet expert. Il lui apportait chaque fois ses trouvailles, les cailloux qu'il allait arracher à des rocs inaccessibles pour d'autres. Hélas, à chaque visite dans l'atelier-laboratoire de Saint-Gervais ce fut une déception: le brillant minéral ne contenait pas d'or... Loin de se décourager, le fameux guide savoyard, rentré dans ses montagnes, ne tardait pas à reprendre le chemin de Genève chargé de nouveaux minéraux extraits de ses rochers. En 1834, le chimiste remarqua enfin la présence de traces d'or dans un échantillon provenant de la région de Sixt. Balmat, en effet, prospectait à cette époque dans le massif du Grand Mont Ruan, frontière entre le Valais et la Haute-Savoie. Mais ce fut la dernière visite à Genève de l'infatigable chercheur...

Cette année là, Jacques Balmat, âgé de 72 ans et que l'on avait surnommé "Mont-Blanc", partit à la recherche de ce qu'il pensait être un filon d'or, dans la haute vallée de Sixt, lieu de la légende dont nous venons de parler. Est-ce la présence



Jacques Balmat se rendait régulièrement à Genève avec l'espoir que le chimiste Abraham Raisin trouverait enfin de l'or dans les échantillons qu'il ramenait des Alpes. (Dessin de F. Beboux, collection Georges Amoudruz).



Etrange idée que celle d'aller chercher de l'or dans la Grotte du Seillon ! (Photo S.S.S.G.).

de cet or et les histoires qui s'y rapportent qui ont dirigé le célèbre guide dans ses chimériques recherches ? On ne le sait, mais toujours est-il qu'il s'engagea sur une paroi d'où il fit une chute mortelle jusque dans le torrent du Fond-de-la-Combe, disparition qui durant une vingtaine d'années resta mystérieuse. Que s'était-il passé ? Paul Payot ("Au Royaume du Mont-Blanc") raconte que les quelques personnes de l'endroit qui avaient été témoins de la mort de Balmat furent contraintes de se taire à la demande du maire. Ce dernier, persuadé que la victime avait fait une importante trouvaille, craignait de voir s'installer une entreprise minière qui n'aurait pas manqué de détruire le magnifique capital forestier de la région, car il savait à quel point les fonderies étaient responsables de la disparition des forêts savoyardes. Ainsi que le fait remarquer Guido Tonella ("L'or des Alpes"), cet écologiste avant l'heure était un sage qui renonça à l'or problématique au profit d'une richesse existante. (Pittard, J.J.: "Jacques Balmat et l'or du Mont-Blanc", MESSAGER, 31-08-79).

* * *

Georges Amoudruz, nous a signalé également une autre histoire de ce genre qui se passe dans les montagnes de Boège. Un nommé Pautex, un habitant de ce village qui faillit devenir fort riche. En se promenant dans les rochers, ce paysan découvrit un jour une petite grotte d'où sortait un ruisseau charriant des paillettes d'or. Intrigué, Pautex s'accroupit au bord de l'eau et ramassa de ce sable qui lui semblait particulièrement curieux. Tenant sa découverte soigneusement secrète, il partit discrètement pour Genève afin de remettre sa trouvaille à un essayeur sans lui con-

fier l'endroit d'où elle venait. Du temps passa, puis, un jour, l'expert genevois se rendit à Boège, demanda à voir Pautex. Hélas ! lui répondit-on, ce dernier venait de mourir en gardant son secret. "Quel grand malheur !", s'écria le Genevois, "sa fortune était faite et la mienne aussi !" Et depuis, malgré bien des recherches, personne ne retrouva cette extraordinaire résurgence...

Ce genre de narration est assez fréquent dans les Alpes. C'est ainsi qu'on retrouve une histoire semblable dans la vallée d'Abondance, où un montagnard envoie à Paris un minerai d'or. Peu de temps après, les Parisiens accourent en Savoie, cherchant l'expéditeur... qui venait de mourir sans avoir rien révélé de sa découverte. C'est grand dommage, dirent les citadins, nous serions tous riches si nous pouvions trouver l'endroit d'où proviennent ces cailloux !

Une prospérité qu'on ne peut atteindre... La fortune s'approche, mais disparaît aussitôt dans la nuit et dans le temps... Un amas d'or se montre pour s'effacer bien vite...

Elle est très répandue dans nos montagnes, l'histoire d'un grand trésor caché dans une caverne ou sous une cascade et que l'on ne peut voir que sous certaines conditions parfaitement irréalisables. Dans la grotte de glace de l'Arveiron près de Chamonix, sous la cascade de Pissevache en Valais, à Vacheresse, dans une caverne de Mégevette et en bien d'autres lieux encore, une grande réserve d'or est dissimulée. Constituée généralement par du minerai, parfois par des monnaies, elle n'est visible qu'une ou deux fois par an: généralement la nuit de Noël et, parfois le jour de la saint Jean. On pourrait alors facilement s'en emparer à condition que le curé du village soit présent pour la bé-

nir. Mais comme le phénomène a toujours lieu à l'heure de la messe, il est impossible au prêtre de se rendre à l'endroit du miracle qui, de ce fait, attend toujours...

Dans la commune de Brenthonne en Chablais existe une belle cascade qui, comme celle du Valais, se nomme aussi Pissevache. Là, une fois par an, dans la nuit de Noël, le rocher s'ouvre, donnant accès à une grotte fermée au moyen d'une herse en or massif... Cette vision magnifique ne dure que le temps durant lequel le curé procède à l'élévation, ce moment de la messe où le prêtre élève le pain et le vin consacrés. A cet instant il est possible de s'emparer de ce trésor en disant lentement et très distinctement ces paroles apprises par coeur:

"Si Dieu veut que j'aie la herse, je l'aurais !"

"Si le Diable ne veut pas, je ne l'aurai pas..."

On assure, en effet, que cette incantation, dite à ce moment très précis, et permettant de changer l'ordre des phénomènes naturels, possède le pouvoir magique de fixer définitivement le rocher, de même que la herse qui garde la caverne dans laquelle se trouve également un amas d'or... Mais naturellement personne n'a jamais réussi à se trouver sur place exactement au bon moment, ni à dire ces mots dans le temps prescrit: alors la herse disparaît et le rocher se referme...

* * *

La conquête irréalisable du magot des Voirons exige non pas la présence d'un prêtre, mais celle d'un chat. Dans le Bas-Chablais, on assurait que si une jeune fille vierge pouvait trouver un chat noir sans un seul poil blanc, il fallait qu'elle se rende avec lui à la Tour de Langin, située sur le versant ouest des Voirons.

Là, au milieu de la nuit, elle devait pénétrer dans le souterrain du château où elle trouverait alors une grosse masse d'or qui lui servirait de dot. Malheureusement, jusqu'ici, aucune jeune fille du pays n'a pu répondre à ces deux conditions, car notamment il n'existe aucun chat noir sans un seul poil blanc !...

Où est-elle la grotte du meunier ?

Sous forme de sulfure, le cuivre n'a cessé d'exciter l'imagination de beaucoup de gens: il s'agit de la chalcoppyrite ou pyrite de cuivre, un sulfure complexe dont la belle couleur jaune à éclat métallique de laiton fait songer à l'or... et ce minéral en contient parfois un peu qui est récupéré lors des opérations de métallurgie industrielle.

Avait-on exploité ce minéral dans la commune de Bellevaux en Haut-Chablais ? On ne le sait pas, mais le curé Jacquier a raconté à Georges Amoudruz une curieuse histoire à ce sujet, une étrange aventure arrivée à un habitant de ce pays.

Dans ce village vivait un excellent meunier nommé Tornier et dont le moulin avait été établi non loin et derrière l'église. Cet homme, très estimé dans le pays, portait un grand intérêt à sa commune qu'il étudiait chaque fois que son travail le lui permettait. C'est ainsi qu'un jour il eut le bonheur de découvrir par hasard au Rocher du Châtelard, à la Cascade, une curieuse grotte inconnue jusqu'alors et fort difficile à repérer. La visite de cette dernière présentait tant de difficultés que pour l'explorer il fut obligé d'y installer à grand peine une échelle.

On assure, dit le curé Jacquier, qu'au cours de ses recher-

ches souterraines Tornier découvrit un filon de minéral métallique. Il l'attaqua à la pioche et au pic, en détacha quelques kilos qu'il alla en grand mystère porter à Genève. Là, paraît-il, on lui en donna une forte somme. Tout heureux, il retourna à Bellevaux, sûr maintenant d'avoir à sa disposition une immense fortune qui l'attendait dans cette caverne: pour être riche, il suffirait d'y conduire une exploitation normale de ce minéral.

Tornier étant très généreux, il annonça sa découverte aux habitants de Bellevaux, les laissant ébahis de savoir qu'il ne tarderait pas à divulguer son secret afin que tous en profitent.

Cependant il ne put mettre ce merveilleux projet à exécution car, le lendemain matin, allant très tôt s'occuper de ses animaux, il reçut une violente ruade de son cheval qui l'envoya rouler sur le dur pavé de son écurie... Lorsqu'on vint à son secours, il était trop tard et le meunier mourut sans avoir pu donner les instructions nécessaires pour retrouver la caverne au trésor.

On la chercha partout cette grotte, et avec une ardeur bien compréhensible... Malheureusement pour les habitants, elle est restée jusqu'à maintenant introuvable !

Dans ces histoires se rapportant à des grottes inconnues et naturellement introuvables, il subsiste toujours un regret de ne pouvoir mettre la main sur des richesses qui semblent relativement faciles à se procurer... Et aussi un vague espoir, entretenu par l'imagination, de tomber une fois par hasard, en parcourant la montagne, sur le trésor convoité, si bien décrit par les anciens du village...

Le mystérieux Jean de la Mine

Au-dessus du village de Sous-l'Aiguille (commune de La Clusaz, en Haute-Savoie), dans les rochers formant la chaîne des Aravis, existe, dit-on, une riche mine d'or à l'intérieur d'une caverne. Ce gisement est à l'origine d'une curieuse histoire qui se répète dans le pays et que M. Vulliet, de La Clusaz, a racontée à Georges Amoudruz.

Vers la fin du XVIII^e siècle, les gens du village pouvaient voir passer furtivement, le soir, un homme fort déguenillé. "C'est Jean de la Mine qui monte à son exploitation", murmurait-on... Cet homme, personne ne savait son nom exact, on ne le connaissait que sous son sobriquet.

Chargé d'une musette dont il ne se séparait jamais et qui lui servait même d'oreiller lorsqu'il dormait parmi les rochers, ce mineur taciturne arpentait les Aravis sans que personne ait jamais su l'endroit où il se rendait; et d'ailleurs qui aurait osé l'accompagner ou même le suivre ?

De temps en temps, Jean de la Mine, portant sa lourde musette gonflée de cailloux, se rendait à Genève pour y négocier ses minéraux qui, bien sûr, ne pouvaient être que de l'or, pensaient les villageois.

Puis, un jour, le vagabond disparut sans laisser de trace... Quelques années plus tard, un habitant de La Clusaz se promenant à Paris fut tout à coup interpellé par un monsieur richement habillé qui lui demanda ce qu'il faisait par là. Le Savoyard, un peu éberlué, lui répondit qu'il cherchait à gagner sa vie ici car il n'y avait pas assez de travail dans son pays. "Ah !" lui dit cet homme qui l'avait reconnu. "Vous venez à Paris pour cela ! Vous venez dans cette grande ville en espérant y récolter un peu

d'argent alors que moi, c'est dans les rochers de nos Alpes, c'est dans une caverne que j'ai fait fortune !"

Et de narrer l'histoire de sa mine de Tardevant dans laquelle il supposait qu'il restait encore beaucoup d'or. L'autre en resta bouche bée, mais Jean de la Mine, fort riche et bon prince, lui indiqua comment il fallait faire pour trouver l'entrée du souterrain perdu parmi les amas de rochers: à la fin du mois de juillet, à 11 heures très exactement, le soleil donne en plein dedans.

Rentré chez lui, le Savoyard raconta son histoire, mais tombé gravement malade il ne put jamais se rendre en ce lieu mystérieux..

Bien des années plus tard, nous sommes en 1930, M. Vulliet et un de ses amis de La Clusaz décidèrent de retrouver cette extraordinaire "mine d'or". Parcourant la montagne de Tardevant à la date et à l'heure indiquée par Jean de la Mine, ils découvrirent enfin, après bien des tours et détours, une cavité qui s'ouvrait au contact d'un grès et d'une roche calcaire. Longue de 8 m, cette dernière se présentait avec des dépôts stalagmitiques et des concrétions en forme de choux-fleurs. Ce souterrain était en partie obstrué par des déblais de fouilles dans lesquels les deux hommes trouvèrent des ossements qui, pensèrent-ils, devaient être les restes des repas de l'ancien mineur... La mine, hélas, était épuisée et l'on ne trouva là, paraît-il, que trois paillettes d'or ou d'un métal lui ressemblant...

* * *

Cette histoire a une variante qui a été publiée par V. Aubry ("La Clusaz"). A Paris, Jean de la Mine, offrant son gisement à deux Savoyards, leur traça un plan sur lequel on voyait trois entrées: "Prenez celle du milieu, descendez-y jusqu'à ce que vous

trouviez une grande pierre plate. Soulevez-la, dessous sont les outils nécessaires pour travailler. Et maintenant vous n'avez plus qu'à y aller et vous serez aussi riches que moi."

Les deux hommes se mirent immédiatement en voyage. De retour à La Clusaz, ils achetèrent des chandelles et deux bouteilles d'eau-de-vie comme le leur avait recommandé Jean de la Mine, puis ils montèrent à Tardevant. Mais le sentier était terriblement raide et la chaleur bien forte... Ils burent alors toute leur eau-de-vie, s'enivrèrent... et perdirent le plan ! Dégrisés, ils le cherchèrent, et beaucoup de montagnards avec eux, mais toujours en vain...

On peut se demander comment prennent naissance de telles histoires, car géologiquement parlant, ces montagnes ne contiennent pas d'or, tout au moins en quantité notable. Beaucoup de cours d'eau genevois et savoyards, tout comme le Rhin et diverses rivières du Plateau suisse, charrient des paillettes d'or dans leurs alluvions, qui ont été exploitées, ici ou là, jusqu'au début de notre siècle. Cela a peut-être pu donner l'idée aux prospecteurs d'essayer de retrouver les "filons" d'origine dans la montagne...

D'autre part, à cause de leur brillant éclat, les pyrites de fer et de cuivre ont été souvent prises pour le métal précieux... Il est vrai qu'elles en contiennent parfois un peu qui est décelé à l'analyse. Bien qu'insuffisante, cette révélation suffit à enflammer l'imagination des gens... Certains micas dorés et brillants ne sont pas non plus sans exciter bien des convoitises... Et les grottes ne sont-elles pas des entrées sur des richesses cachées ?... De là à se lancer dans des travaux d'extraction, il n'y a qu'un pas qui est vite franchi !

Un beau cadeau des taupes...

Entre Mésinges et Perrignier, dans le Chablais, s'élève une petite montagne couverte de forêts et dont l'altitude ne dépasse pas 760 m. Notre chemin, s'accrochant au flanc du massif gréseux de la Crête, nous amène auprès d'un immense abri sous-roche. Cette vaste baume forme une sorte de vaste caverne large de 25 m et haute d'une douzaine de mètres. La voûte s'abaisse peu à peu et rejoint un sol parfaitement sec à 35 m de l'entrée.

Ce refuge a été agrandi par des hommes qui y ont exploité autrefois la roche pour en fabriquer des meules appartenant géologiquement parlant, au flysch ultra-helvétique. Ces grès qui peuvent atteindre des épaisseurs considérables alternent parfois avec des schistes gréseux et marneux. Ils contiennent d'abondants grains de quartz, des feldspaths et des grains de roches sédimentaires et sont cimentés par de la calcite. Cette texture particulière a permis d'en faire des abrasifs de bonne qualité.

Ces meules, dont l'exploitation est abandonnée aujourd'hui, étaient grossièrement taillées sur place: on peut voir dans les parois de la caverne des emplacements circulaires d'où elles furent extraites. Leur finition avait lieu dans la plaine où elles étaient descendues d'une manière très simple car on les faisait tout simplement glisser le long des chables très raides conduisant dans la vallée...

La grotte servit aussi d'hôpital. On en fit une maladière pour les malheureux que l'on devait séparer du reste des vivants, des lépreux notamment. On ne sait pas trop pourquoi elle prit alors le nom de "Gueule du Loup de la Maladière".

Ravitailier et soigner des grands malades en ce lieu n'était pas chose facile ! C'étaient, assure-t-on, les religieuses de l'ordre des Citeaux dont la règle porte le nom de "charte de charité", installées dans l'abbaye du Lieu fondée en 1150 en présence de Guérin, évêque de Sion (devenu Saint Guérin) et du comte Humbert III de Savoie.

Au-dessous de la grotte existe un gros rocher qui porte le nom de "Pierre du Diner" ou de "Trône du Diable". On nous a raconté à Perrignier qu'autrefois les amoureux venaient s'asseoir là pour y pique-niquer bien tranquillement, étant sûrs de ne pas être dérangés par des importuns.

Au cours de la dernière guerre, la Résistance occupa ces lieux de 1943 à 1945. On en fit un repaire pour les hommes, un remarquable poste d'observation sur tout ce qui se passait dans la plaine, une cache pour les munitions et pour les subsistances. Mais, au début de 1944, un groupe venant de ce lieu pourtant si sûr fut fait prisonnier !

Non loin et au sud-ouest de la caverne, on peut voir les restes d'anciens travaux de chercheurs d'or. Ces excavations furent entreprises à la suite d'une étrange histoire qui fut contée dans le pays il y a bien des années. En 1830, un habitant de Perrignier se promenant près de la grotte trouva, paraît-il, une belle pépite d'or dans une taupinière; la taupe, dit-il, l'avait certainement rejetée au cours de son travail et la pluie l'avait mise en évidence. Portée à Genève, cette pépite aurait été payée 200 francs par un orfèvre... Espérant en trouver d'autres, l'homme retourna sur place, mais fut incapable, dit-on, de reconnaître le merveilleux emplacement ! Cette histoire d'or mis au jour par des taupes est le thème de

plusieurs légendes... Il est vrai qu'en Suisse centrale ce type de roche, le flysch, s'est parfois montré un peu aurifère, mais...

Cette trouvaille peu ordinaire a naturellement fait l'objet de beaucoup de conversations, si bien qu'un siècle plus tard on en parlait encore dans les cafés. Or, il y a une vingtaine d'années, nous dit le garde-champêtre, des chercheurs d'or alléchés par ce récit sont venus par là pour y creuser des tranchées et faire des petits sondages dans la roche et dans la grotte voisine. Ils en furent pour leurs frais et ne tardèrent pas à abandonner les lieux et le pays...

Travaux décevants

Près de Genève, les cavernes du Salève ont pendant longtemps attiré les chercheurs d'or et c'est à l'un de ces derniers que l'on doit la découverte de l'importante grotte de la Liane dont l'étude se poursuit encore aujourd'hui sous la direction de spéléologues genevois.

On ne sait pas ce qui a pu inciter des gens à rechercher des mines d'or dans les profondes cavités de cette montagne. Il est possible que les découvertes, faites au siècle dernier, de trésors cachés dans des grottes à la Grande-Gorge et au Pas-de-l'Echelle aient conforté l'imagination et l'espoir de ces singuliers spéléologues...

Toujours est-il qu'au Salève diverses cavités furent l'objet de prospections restées, bien entendu, sans résultat. Il est possible aussi que plusieurs de ces prospecteurs aient été également encouragés par la présence d'un minéral de fer apparte-

nant à des dépôts sidérolithiques de l'Eocène et qui furent l'objet, dans cette montagne, d'antiques exploitations: s'il y a du fer, pourquoi pas de l'or ? peuvent se dire les gens peu avertis des choses de la mine... Et certains sulfures, telle la pyrite de fer, assez abondants dans la nature, brillent d'un bel éclat semblable à celui du laiton...

Les principales grottes qui ont attiré ces mineurs, et où ils ont laissé la trace de leurs travaux, sont notamment celles du Seillon et d'Archamps, dite aussi "Grotte des Trois-Fées".

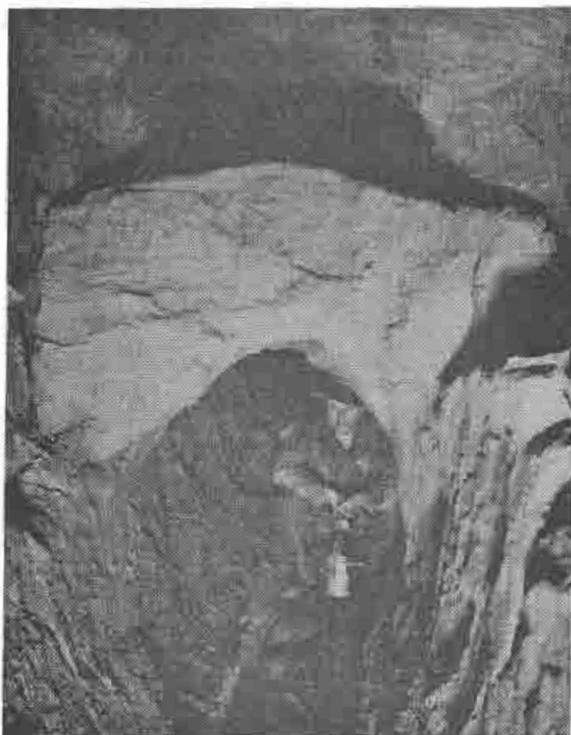
Dans la région du lieudit "La Varappe", au pied d'une haute paroi, s'ouvre, par une galerie étroite mais haute de 3 m, la grotte du Seillon sur le sol de laquelle on peut voir des grains d'hématite, roulés par les eaux qui circulaient là autrefois. Assez loin dans cette caverne, à la topographie très compliquée décrite dans "Le Salève souterrain", on constate les travaux d'élargissement d'un étroit passage: il s'agit là des tentatives d'exploitation de chercheurs d'or qui en furent naturellement pour leurs frais.

Bien au-dessus du village d'Archamps, au sommet d'un long pierrier, on arrive à la grande caverne des Trois-Fées. Ici, la tradition locale nous parle d'une famille qui, de génération en génération, cherche de l'or en cet endroit. Ce serait eux qui ont creusé des entailles dans la galerie descendante pour y placer les pieds afin de faciliter leur marche en direction d'un petit boyau en amont et en aval duquel ils ont excavé la roche calcaire à la recherche d'un introuvable filon...

* * *



Le "Laminoir" ou "Boyaux de la Grotte d'Archamps. Les chercheurs d'or ont creusé des trous dans la roche à Chaque extrémité de cet étroit passage dans l'espoir toujours déçu d'y trouver la fortune. (Photo J.J. Pittard).



Même sous le fameux "Pont d'Argile" de la Grotte d'Archamps, Georges Amoudruz n'a pas trouvé d'or... (Photo G. Amoudruz).

- "Je vais vous montrer une grotte où l'on a cherché de l'or", me dit un habitant de Martigny-Combe. Et nous voilà montant les pentes que domine Ravoire jusqu'à une entrée en partie dissimulée par des buissons. Entrons...

- Mais elle est artificielle, cette caverne ?

- Eh oui, ce sont deux dames de Lausanne qui l'on fait creuser: elle est assez grande et comporte, comme vous allez le voir, deux galeries en forme d'Y. Sur la recommandation d'un radiesthésiste, elles devaient y trouver de l'or ou un grand trésor qui aurait été enseveli lors d'un grand éboulement arrivé, dit-on, il y a bien longtemps. Hélas, les pauvres dames n'y ont jamais rien trouvé et elles se sont complètement ruinées..."

Est-ce la relative proximité des mines d'or du Luisin, à 8 km environ à vol d'oiseau de cet endroit, qui a encouragé leur conseiller à ouvrir ce "Souterrain de Ravoire" ? Ou la présence de très nombreux blocs erratiques leur a-t-elle fait croire à un gigantesque éboulement sous les décombres duquel serait enfoui l'énorme trésor d'un château imaginaire ?...

* * *

Des prospecteurs de grottes ont été souvent attirés vers ce sombre domaine souterrain à la suite de légendes ou de récits écoutés avec passion lors de veillées campagnardes. Ces histoires se rapportaient souvent à des trésors dissimulés à l'intérieur de profondes cavernes et dont quelques une furent effectivement retrouvés comme ce fut le cas, par exemple, dans la grotte du Bodenwald près de Mollis (canton de Glaris) où l'on découvrit en 1765, 230 monnaies romaines de Tibbère, Gallien,

Decius et Dioclétien, dans la Brunngrötte (Römerquelle) de Bienne qui contenait 300 monnaies de César à Valentinien, ou encore des grottes de la Grande Gorge et des Faux-Monnayeurs (Salève) dans lesquelles on trouva argent et objets anciens, etc. Au cours des ans et de l'imagination des narrateurs l'importance de ces découvertes s'amplifie souvent considérablement et parfois les conteurs finissent par confondre trésors et filons aurifères.

Plus sensibles aux alléchants récits qu'aux réalités géologiques d'un sous-sol dont ils ignorent la composition, les chercheurs d'or n'hésitent pas à se mettre à l'ouvrage, bravant les dangers des grands gouffres ou s'acharnant à creuser péniblement des puits ou de longues galeries, comme ce fut le cas, entre bien d'autres, au Javrex, un hameau de la commune de Cerniat (canton de Fribourg) à 950 m d'altitude. Cette localité de la Gruyère a passé pour contenir des mines d'or et le Dictionnaire Géographique de la Suisse rappelle à ce sujet que des souterrains avaient été creusés par des émigrés français en 1789-1790 en vue d'y trouver le métal précieux. Au départ de ces gens, on voulut reprendre ces "exploitations", mais les "diverses tentatives faites depuis n'ont donné aucun résultat"...

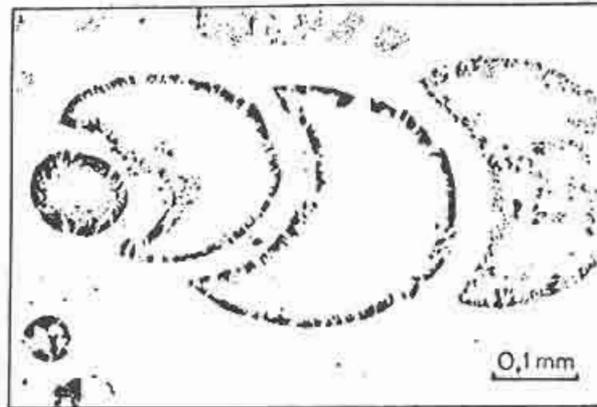
Du cuivre à l'or... et à la ruine :

On a cru pendant longtemps que les roches du massif de Rovagne qui sépare Sommant de la vallée du Risse contenaient des minéraux exploitables. On y rencontre bien un peu de fer sidérolithique, minéral assez fréquent dans ce pays et qui a été l'objet autrefois de petites exploitations.

On y découvrit aussi des indices de cuivre, ce qui explique les demandes de concessions faites au XVIII^e siècle. C'est ainsi, par exemple, qu'en 1762, un "billet royal" accorde "permission provisionnelle" au baron François de Moiron, de Saint-Eustache, de faire exploiter une "minière de cuivre" dans les communes de Bellevaux et de Mégevette. Il est probable que les exploitations tentées à Rovagne relevaient de cette "permission provisionnelle", mais on n'a jamais su si du cuivre avait été effectivement trouvé en quantité payante. Toujours est-il que la population prit un grand intérêt à ces recherches qui laissaient espérer que des richesses étaient cachées dans ces rochers.

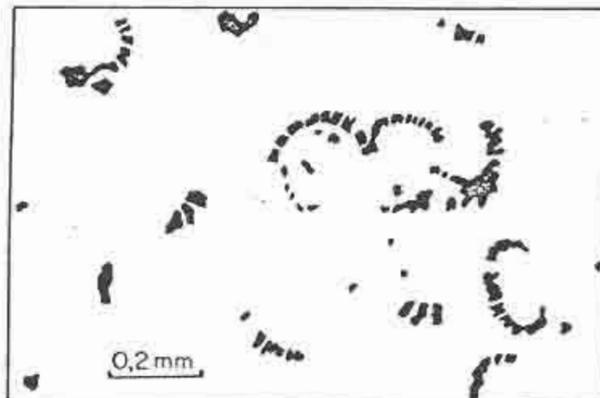
En 1858, G. de Mortillet, dans sa "Géologie et minéralogie de la Savoie", avait déjà signalé l'existence du "cuivre pyriteux" existant à Bellevaux et à Reyvroz en Chablais, tandis qu'en 1918, le professeur A. Jeannet parle, dans sa "Monographie géologique des Tours d'AI", d'un minéral vert qui ne peut être que de la malachite (carbonate de cuivre) que l'on rencontre en mouches réparties à la surface des roches du Crétacé du Mont-Arvel. En définitive, on ne savait que bien peu de choses à ce sujet.

Aujourd'hui, c'est à un géologue genevois que l'on doit une sérieuse étude sur ce qui fut longtemps une énigme minéralogi-



Fossile trouvé au Biot (Hte-Savoie) où on voit les loges d'un foraminifère tapissées de sulfures de cuivre (bornite et chalcosine, en noir).

(D'après Jacques Martini)



Cuivre natif déposé dans des loges de globigérines dont il a remplacé partiellement les coques calcaires (Roches-Rouges, Vaud).

(D'après Jacques Martini)

que. En effet, Jacques Martini, docteur ès sciences de notre Université, auteur de nombreux travaux sur nos régions, s'est vivement intéressé à cette question.

Parcourant les Préalpes romandes et chablaisiennes, il y a reconnu 9 "gisements cuprifères" principaux dont 6 en Haute-Savoie et 3 dans le canton de Vaud. Selon lui, il en existe encore certainement beaucoup d'autres qui restent à trouver.

Dans nos Préalpes, le métal rouge se rencontre ^{soit} à l'état natif, soit sous forme de sulfures et de carbonates (malachite verte et plus rarement azurite bleue). Transporté en solution dans les eaux, il s'est fixé sur de la matière organique qui a fonctionné comme réducteur et qui se présente dans ces roches surtout sous la forme de foraminifères, micro-organismes marins, dont font partie les très abondantes globigérines.

Ces dernières possèdent une coquille sphérique constituée de nombreuses loges globulaires et c'est dans ces coques calcaires ou à leur détriment que s'est déposé le cuivre. La disposition de ce métal ou de ces sulfures, tapissant les loges ou remplaçant partiellement les tests, nous donne parfois l'image exacte de ces foraminifères.

En d'autres cas, le cuivre a pu précipiter sur des débris végétaux dans de minces fractures. Martini a pu ainsi récolter une sorte de fil en cuivre natif épais de 1 mm et long de 10 cm engagé dans la roche.

A la suite de son travail ("Un horizon à minéralisations cuprifères dans les Préalpes médianes romandes et chablaisiennes", Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, Vol.6, fasc. 1) et bien qu'il estime que les indices qu'il a découverts n'ont pas de valeur économique, Jacques Martini pense que des

gisements exploitables pourraient éventuellement exister dans des niveaux plus riches en matières organiques, par exemple du type des schistes charbonneux de Corbeyrier.

Par ailleurs, l'analyse minéralogique nous apprend que l'or natif et ses minerais contiennent souvent un peu de cuivre et d'argent tandis que ceux de cuivre renferment fréquemment des traces d'or et d'argent de même que d'autres corps qui peuvent être le plomb, le fer, le soufre, l'arsenic, l'antimoine, etc. Avec leurs beaux reflets les faisant ressembler à du laiton poli, la pyrite de fer (FeS_2) et la brillante chalcopryrite (CuFeS_2) de couleur jaune avec éclat métallique, ainsi que les autres sulfures de cuivre contiennent généralement un peu d'or et d'argent comme éléments accessoires. Ces rapprochements permettent de comprendre pourquoi tous ces minerais avaient tant d'attrait pour les chercheurs d'or: non seulement ces pyrites ressemblaient à l'or, mais parfois elles en contenaient !

On était donc persuadé depuis fort longtemps que du métal précieux existait dans les rocs de toute cette région. De nombreuses grottes s'ouvrent en divers endroits de la vallée du Risse et sont naturellement le siège de curieuses chimères. Des histoires d'or et de trésors se racontent: on y voit aussi bien des sorciers que des chercheurs de minerais. De très vieux récits, dans lesquels les fées ont un rôle important, ont insensiblement conduit les montagnards à imaginer la présence du métal précieux dans leurs rochers, puis à faire des travaux en vue de s'en emparer...

Sûrs qu'il existe des filons aurifères à Rovagne, des montagnards se sont ruinés à forer des puits dans les durs calcaires de ces monts... D'autres ont essayé de percer des galeries... toujours vainement.

Des sourciers habiles à manoeuvrer la "baguette divinatoire" ont désigné, eux aussi, les "lieux exacts" recélant le métal tellement convoité. Mais les malheureux qui s'y fiaient avaient beau se tuer au travail, ils ne trouvaient rien: ils ne descendaient probablement pas assez profondément dans le terrain, pensaient ceux qui se croyaient plus malins !

Dans une grande foire du pays, une somnambule était venue de fort loin avec l'espoir de gagner quelques sous en disant la bonne aventure. Elle savait tout, et même ce qui se passait à l'intérieur du sol ! Et c'est ainsi qu'elle indiqua à un paysan, venu la consulter, un endroit précis où il fallait creuser pour trouver enfin un abondant minerai d'or dont la valeur dépassait de beaucoup celle du cuivre que l'on avait cherché jusqu'alors... Cet homme, persuadé qu'il était enfin sur la bonne voie, se fit aider par ses enfants pour attaquer la roche sur plus de 12 m de profondeur dans des conditions très difficiles, mais sans le moindre succès... Il ne trouva, paraît-il, qu'un fer de pioche oublié là par des gens qui l'avaient précédé dans cette tentative devant lui apporter la richesse promise par cette somnambule si forte en minéralogie... 1)

Ils avaient bien peiné, ceux-là aussi, et évidemment tout à fait inutilement. Plus tard, d'autres, plein d'espoir et se

1) Voyantes et spécialistes de la baguette divinatoire ont joué un grand rôle dans la poursuite des filons d'or. Dans la "Notice sur les exploitations minérales de la Suisse" (1896), Joukowsky écrit au sujet de la mine d'or du Calanda (Grisons) qui existe bien celle-là: "Ces travaux, fructueux d'abord, furent mal dirigés. Il paraît d'ailleurs qu'on suivait assez volontiers l'inspiration pour chercher les parties utiles, ainsi que le prouve le fait qu'on s'adressa à une somnambule pour savoir dans quel sens on devait diriger les recherches..."

confiant à des voyantes et à de vieilles histoires répétées de père en fils, s'étaient lancés à leur tour dans ces recherches qui ne pouvaient être qu'infructueuses... En effet, nous expliquent les géologues, ces roches sédimentaires ne contiennent pas de filons aurifères !

Les moines de Saint-Gingolph abandonnent l'or de la Tanne à Pacot...

Sur le plateau des Plaines-Joux que domine la Pointe-de-Miribel existe un extraordinaire labyrinthe souterrain, entrecoupé de chaos de roches, de hautes cheminées et d'étroites fissures, de gouffres imprévus et de méandres capricieux. Au sommet de la crête qui borde à l'Est ce vaste plateau se trouvent des bois dans lesquels on aperçoit tout à coup la gueule béante d'un abîme... En 1932, cet antre (Tanne à Pacot, dans la commune de Mégevette) avait intrigué quelques membres des "Boueux" qui, sous la direction de Georges Amoudruz, en explorèrent un premier grand puits. Mais les choses en restèrent là jusqu'en 1970. C'est dès ce moment qu'un groupe de jeunes spéléologues d'Annemasse et de Thonon décida d'y aller voir en espérant que ce trou serait susceptible de leur réserver encore quelque surprise. Ainsi qu'on va le voir, cet espoir se réalisa... mais non sans peine et non sans péril !

Ces garçons commencèrent par équiper le grand puits au moyen d'échelles métalliques. Mais, au moment de commencer l'exploration, de terribles éboulements se produisirent et des chutes de pierres brisèrent deux de leurs agrès. On construisit de solides barrières pour parer à ce danger. Ce barrage une fois établi, une première descente leur fit franchir deux puits successifs hauts d'une trentaine de mètres chacun. Au fond, voilà des os-

sements de vache !

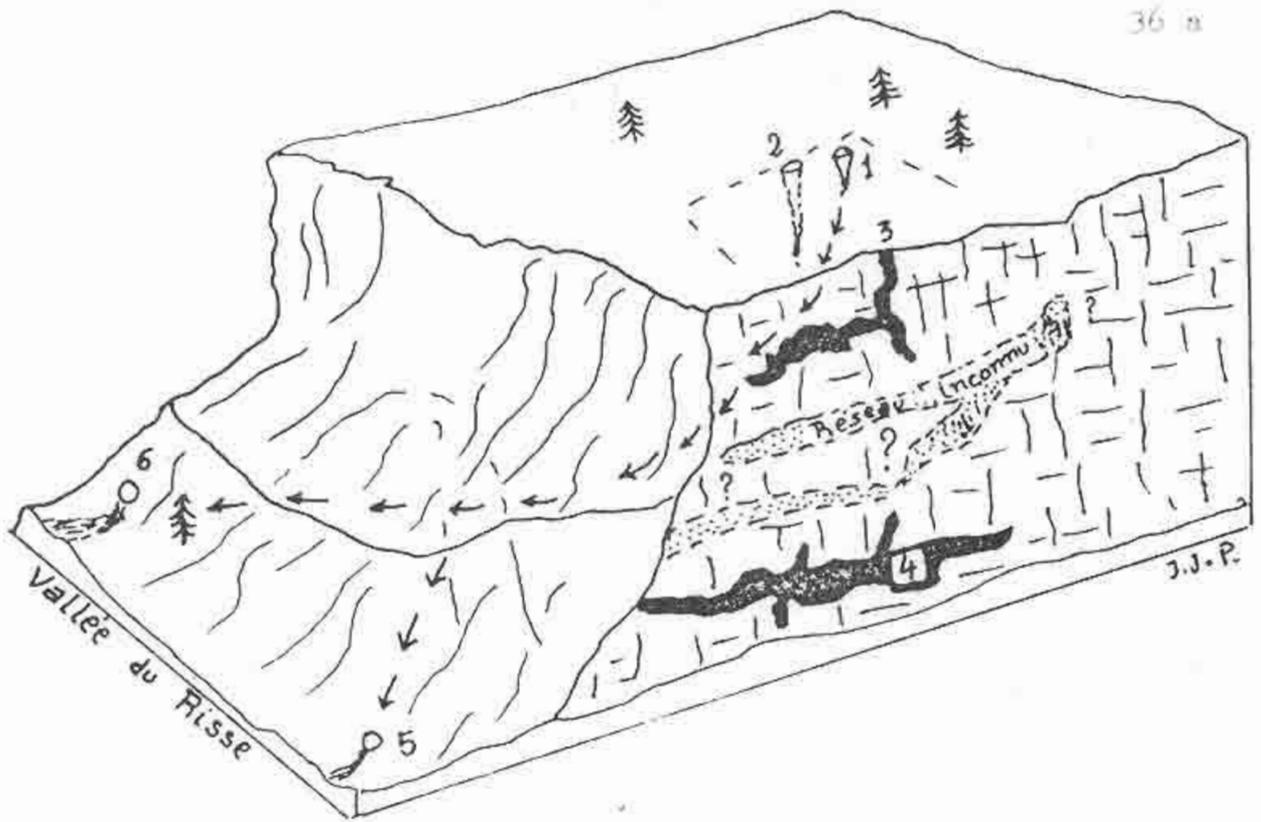
Un troisième puits profond de 15 m conduit nos gens à la "salle de la Vire". Aller plus loin ? Oui, bien sûr, mais ce n'est pas facile ! Une nouvelle expédition passe des heures dans la maigre lueur des lampes à faire des essais de lancer de corde en vue d'accrocher un rocher afin de s'y fixer solidement... Enfin c'est réussi et l'endroit porte maintenant le nom de "vire du Lasso".

Voici une fente: pour aller plus loin il faut déblayer, ce qui permet d'ouvrir la "chatière du Tug". Un courant d'air frappe alors la figure des jeunes gars qui en sont tout heureux: cet air vient probablement de loin, il y a donc de grandes chances pour que ça continue. Et c'est ainsi que furent franchis successivement le "méandre du Courant d'Air" et la "salle du Chaos".

Mais là, sous leurs pieds, s'ouvre un nouveau gouffre: il faut y descendre durant 40 m pour constater qu'au fond il n'y a aucun prolongement pénétrable.

Au-dessus de leurs têtes, une cheminée, la quatrième, qui, comme les précédentes, va se perdre dans la masse rocheuse...

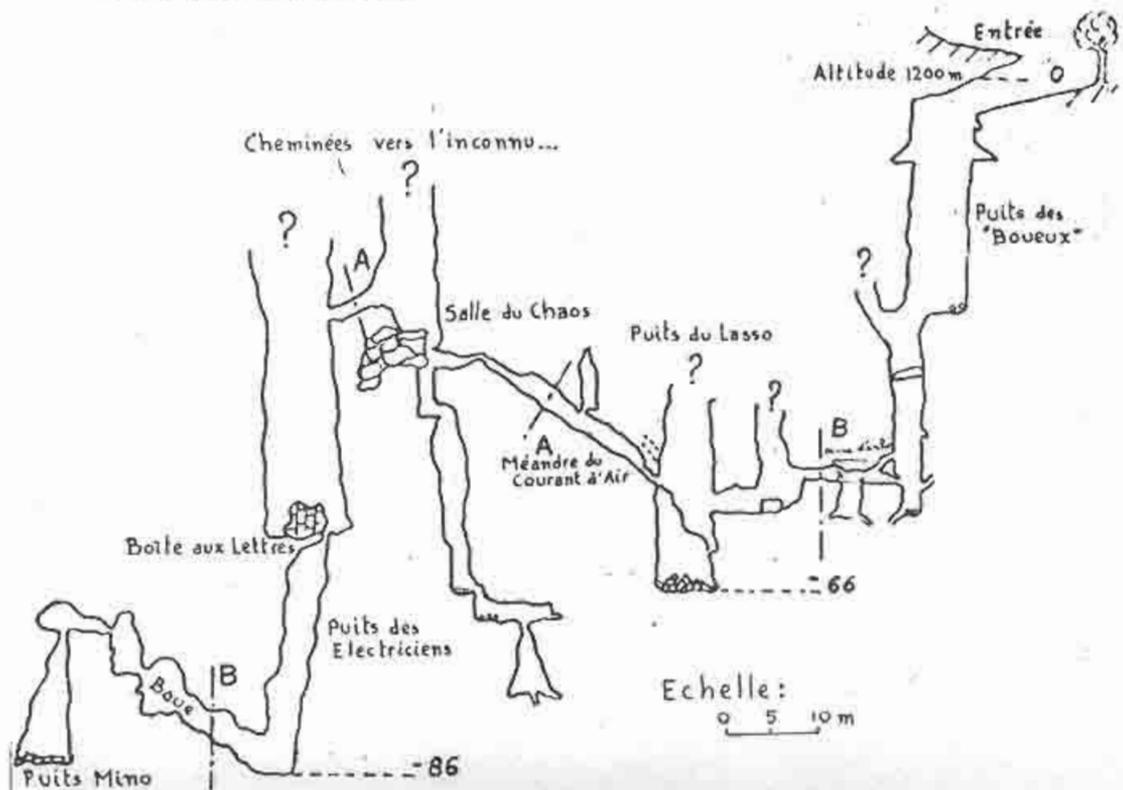
La pénible exploration continue, dimanche après dimanche (il aura fallu deux saisons pour en arriver à bout !)... Et voici encore un grand puits dont le haut se perd également dans la voûte. On y descend, et 25 m plus bas on arrive à une "boîte aux lettres" dans laquelle il faut s'insinuer pour arriver immédiatement à un deuxième puits tout aussi profond, dit des "Electriciens". Ce dernier débouche sur une diaclase qu'on ne peut franchir qu'en se traînant dans de la boue argileuse. Plus loin, une étroiture (il faut être vraiment fort mince pour s'y glisser !) donne accès au dernier puits, le "puits Mino".



Massif des Plaines-Joux Schéma simplifié
d'après Paul Somm

- 1 - Perte de Chez Béné 2 - Gouffre de la Barre à Mine
3 - Tanne aux Paccots 4 - Grottes de Mégevette
5 - Résurgence de Mégevette 6 - Source Aux Moulins (Onnion)

Les chercheurs d'or, véritables précurseurs des spéléologues s'intéressèrent beaucoup aux cavités du massif des Plaines-Joux (Haute-Savoie).



La complexité du dangereux gouffre des Paccots (dit aussi Tanne à Pacot), dans les Plaines-Joux, tenta les prospecteurs dont les espérances demeurèrent toujours vaines.

C'est fini, il faut rentrer... Et dans ce labyrinthe, les difficultés sont telles qu'il est nécessaire de consacrer quatre journées au travail fastidieux de récupération du matériel !

L'exploration de ce "gouffre des Plaines-Joux" dit aussi la "tanne au Pacot" est-elle définitivement terminée ? Pour ce qui est de la partie inférieure de ce dédale, on peut probablement dire que oui. Mais en ce qui concerne les cinq cheminées remontantes, ce gouffre labyrinthique n'a pas dit son dernier mot !

Est-ce parce que cette caverne se montre si compliquée et dangereuse qu'elle a attiré des chercheurs d'or ? Toujours est-il qu'un homme du pays, M. François Monge, escaladeur de montagnes et grand connaisseur de légendes locales, a dit à Georges Amoudruz qui faisait des enquêtes folkloriques et spéléologiques dans cette région, que le minerai de ce gisement était logé dans une pierre noire et qu'on en avait porté à Genève où des spécialistes y auraient reconnu la présence d'or.

Cet habitant de la vallée du Risse assure avoir vu un papier datant de 1811 dans lequel il était question des chartreux de Saint-Gingolph qui auraient exploité cet or au lieu-dit La Crota. Sur ce document qui, selon le narrateur, aurait disparu, perdu ou volé, était un plan assez curieux et sur lequel figurait un arbre: ce dernier, avec son tronc et ses branches représentait la mine d'or et ses filons ramifiés. Ayant paraît-il abandonné l'exploitation de ce gisement qui était trop loin de chez eux, les moines en dissimulèrent la fissure de l'entrée en la remplissant avec des blocs de rocher et des pierres si bien qu'elle n'est plus visible maintenant.

Voilà le genre d'histoires incontrôlables que l'on pouvait entendre dans le pays.

M. François Monge, fort intéressé par ce qu'il avait appris, résolut de rechercher la mine pour lui-même. Etant radiesthésiste, il entreprit de la retrouver au moyen du pendule et arpenta ainsi une grande partie de ce territoire. Selon ses dires, son instrument était aussi capable de déceler la présence de gouffres (et ceux-ci ne conduiraient-ils pas à des filons ?... pensait-il avec espoir) et on sait qu'il n'en manque pas dans ce massif.

Après de nombreux essais il estima un jour avoir enfin réussi à localiser le filon principal, mais ce dernier, d'après les indications du pendule, étant fort profond et inaccessible pour ses modestes moyens, il se vit donc contraint de renoncer, avec beaucoup de regrets, à exploiter les richesses espérées...

Il a bien fait, car à part un hypothétique trésor caché là par de mythiques seigneurs, ces terrains ne sauraient contenir des minerais précieux.

Une source d'or liquide dans les Grisons !

Dans les Alpes réthiques, le massif en éventail de l'Arosar Rothhorn, à cinq kilomètres au sud-ouest d'Arosa et dont le sommet en forme de pyramide s'élève à 2980 m d'altitude est constitué de gneiss, de schistes amphiboliques et de micaschistes ainsi que de roches triasiques. Une crête le relie au Parpaner Rothhorn (2861 m d'altitude) qui s'élève au sud-est du village de Parpan où il montre de grandes parois de rocher.

Ces lieux passèrent autrefois pour contenir dans leurs cavités de riches gisements métallifères. On parla de sources qui en sortaient en roulant dans leurs flots des paillettes d'or...

De ces croyances, des récits en firent même une "riche source d'or liquide coulant d'une caverne du Rothhorn"! Il est vrai qu'on trouve dans ces montagnes divers minerais et notamment ceux du cuivre se montrant sous forme de malachite, d'azurite, de cuivre gris. Ce dernier est un complexe de sulfures et d'antimonisures contenant principalement du cuivre et de l'argent avec du fer et du zinc et également de l'or comme élément accessoire.

Une famille Vertemati exploita dans l'Aroser Rothhorn des gîtes métalliques qui ne semblent pas avoir fait sa fortune et dont il ne reste aujourd'hui que quelques traces. L'histoire ne dit malheureusement pas si elle a pu se ravitailler à la source d'or liquide...

Des gisements restreints de cuivre et d'argent donnèrent également lieu à des travaux dans le Parpaner Rothhorn. Mais ces mines furent détruites en 1618 par un grand éboulement qui enterra tous leurs exploitants. A la suite de cet évènement, les légendes ne tardèrent pas à parler des immenses richesses qui devaient se trouver sous ces rocs. Si bien que près de deux siècles plus tard, en 1806, on essaya de déblayer en partie les décombres en vue de retrouver les gisements perdus, mais sans résultat appréciable.

Toujours est-il que la fameuse et hypothétique source d'or ne put jamais être remise au jour et n'existe plus que dans la tradition populaire...

La vouivre a tout mangé !

Jadis les imaginatifs chercheurs d'or et mineurs qui exploraient les grottes de nos montagnes ont eu affaire à un terrible concurrent qui bien souvent, croyaient-ils, avait passé avant eux et auquel ils attribuaient l'épuisement du gîte convoité: "Là, bien sûr qu'il y avait de l'or ! Mais la vouivre a tout mangé !".

En Valais, près de Vercorin et dominant la vallée du Rhône existe une remarquable excavation dite La Crevasse, une tranchée rocheuse formant une sorte de balcon d'où on peut surveiller la plaine. A l'époque où nous en étudions la configuration un montagnard nous a expliqué que là se trouvait autrefois un des repaires de la vouivre. Il s'agit d'un animal fabuleux, un mélange d'aigle et de griffon, qui hante les mines d'or se trouvant dans les parois inaccessibles des Alpes. La vouivre -personne n'est jamais arrivé à la prendre- habite dans les grottes et les fissures des rocs et se nourrit en léchant la roche aurifère. S'étant ainsi repue, elle laisse à son départ une tache rouillée; n'est-ce pas la meilleure preuve d'authenticité de cette légende que de voir ces taches sur certaines grandes dalles de nos montagnes !...

Dans le haut val Réchy (Valais) nous avons été voir une petite grotte dont l'entrée avenante et de forme vaguement triangulaire nous laissait espérer une belle découverte. Hélas, bien vite elle nous montra son fond impénétrable. Un habitant de Vercorin nous dit que c'était là le "Trou de la Vouivre" et qu'elle venait s'y réfugier au retour de ses expéditions dans les Alpes. Un peu partout où l'on voit dans les parois de rocher des excavations, on y a logé quelques uns de ces curieux griffons. A

l'Amône, dans le Val Ferret, on exploitait autrefois des gîtes de fer et de plomb argentifère, mais cette mine comme beaucoup d'autres de nos montagnes dut cesser son exploitation trop onéreuse. Il n'en reste sur les rocs que de grandes taches ocrées d'oxyde de fer; c'est là bien sûr que venaient se ravitailler les vouivres, léchant tout l'or et ne laissant que le fer ! Peut-être mangeaient-elles aussi les fossiles du Jurassique que l'on trouve dans ces rochers... On assure que ce serait grâce à l'observation de ces intéressants dragons ailés que les hommes de cette vallée décidèrent d'exploiter les minerais réputés riches de cette Mine de l'Amône, hélas sans succès.

Prenant sa source à La Palette (altitude 2170 m), le Torrent d'Isenau après avoir traversé le pâturage d'Ayerne (Vallée des Ormonts) pénètre dans une profonde gorge en y cascasant avant d'aller se jeter dans la Grande-Eau. Un sentier a été aménagé dans la partie accessible de l'étroit passage pour y faciliter la promenade des touristes. On nous a raconté il y a bien longtemps, alors que nous faisons un séjour aux Diablerets, qu'une vouivre avait élu domicile dans cette Gorge du Torrent. Elle ressemblait à un serpent ailé, se déplaçait à grande vitesse et allait se cacher dans un trou que certains prétendaient n'être qu'un terrier de renard...

Toutes les anfractuosités des hauts rochers présentant des taches rougeâtres ont été susceptibles d'abriter des vouivres, aussi bien dans les Alpes que dans le Jura. C'est dans le magnifique cirque d'érosion de Saint-Sulpice (Jura neuchâtelois), entaillé dans l'anticlinal de Malemont, que se trouve la source de l'Areuse qui sort avec violence du roc à la Doux. On racontait dans le village une histoire se rapportant à cet étrange

griffon et que relate H. Runge: "D'après la tradition, la "Combe de la Vouivre", au-dessus du défilé de la route, avait été le lieu de séjour d'un serpent ailé énorme qui rendait le passage impraticable, attaquant les voyageurs et les dévorant, eux et leurs animaux, et aurait été enfin abattu par un brave paysan, Sulpy Reymond qui se serait engagé dans un dangereux combat avec le terrible reptile" ¹. Il est possible que l'auteur ait logé cette vouivre dans la Grotte de la Baume ou Baume de Saint-Sulpice qui s'ouvre dans la région du Haut-de-la-Tour à une dizaine de mètres de la ferme de la Baume. Cette curieuse caverne décrite par F. Gigon débute par un porche spacieux, creusé à ras du sol, donnant accès à une longue et haute galerie descendante qui nous conduit à un chaos de gros blocs. Là il est possible, mais malaisé, de descendre entre ces derniers pour atteindre une petite salle terminale. A mi-parcours de la galerie principale, soit à une trentaine de mètres environ de l'entrée, une plate-forme fut aménagée au début du XVIII^e siècle dans le but d'y entreposer des produits laitiers. C'est également à l'intérieur de cet antre qu'une famille fuyant la Révolution française aurait trouvé refuge durant plusieurs mois. Cette grotte se dé-

¹ "On ne saurait clairement définir ce que cache cette tradition, mais, comme dans presque tous les cantons de la Suisse, les torrents et ruisseaux sauvages apparaissent dans les légendes sous la forme de dragons, il se pourrait que Reymond se soit facilement acquis un titre à la reconnaissance des environs en améliorant la route importante qu'endommageaient souvent les eaux du torrent, ou en réduisant à l'impuissance au moyen de digues les eaux indomptées d'un ruisseau. Mais il vaut mieux nous abstenir ici d'expliquer les légendes et de les dépouiller par là des couleurs brillantes et du tendre parfum dont elles sont habituellement enveloppées tant qu'une main trop rude n'y touche pas". (H. Runge, "La Suisse").

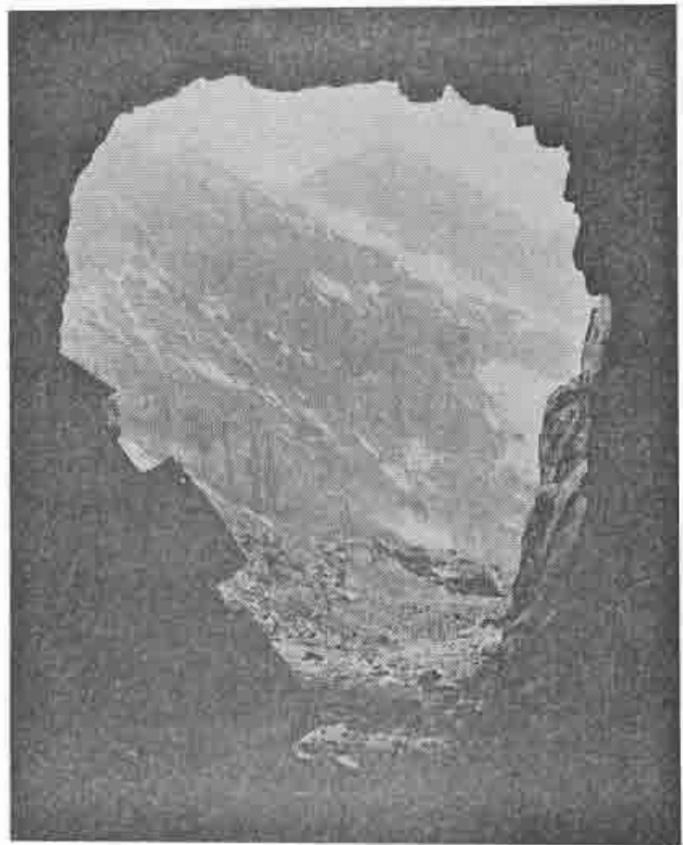
veloppe dans le calcaire séquanien sur 80 m environ avec une différence de niveau de 40 m. La curieuse disposition de sa partie supérieure fait que lorsque le visiteur se trouve assez profondément sous terre, il peut encore apercevoir le toit de la ferme et le ciel.

Les vouivres s'envolaient parfois très haut, comme celles qui n'hésitaient pas à se rendre à plus de 2000 m d'altitude dans le massif valaisan du Luisin (2785 m) pour y lécher les roches d'un gîte d'or bien réel celui-là. Il s'agit d'un gisement de mispickel aurifère (sulfure de fer arsenical avec présence d'or), la Mine des Ottans (2200 m) qui fut exploitée en profondes galeries et puits. Le minerai y est disposé en nids et en lentilles dans des filons de calcaires métamorphisés qui traversent les puissantes masses cristallines du Luisin. Contenant 40 grammes d'or à la tonne ce minerai était traité sur place; sa teneur en arsenic en représente le 48%, celle du fer 29%, du soufre 4%, le reste étant de la silice et divers.

Cependant la vie particulièrement pénible des ouvriers, les très longs hivers, les difficultés de ravitaillement et de transport étaient telles que la dernière entreprise dut abandonner en 1936 des travaux commencés par des prédécesseurs en 1904. Alors que nous faisons une étude de cette mine, une aimable valaisanne nous a parlé de la vouivre qui connaissait naturellement ce gisement longtemps avant qu'on ait songé à l'exploiter: "elle venait s'y nourrir"! Et comme nous lui faisons remarquer la dangereuse présence de l'arsenic, elle nous fit comprendre que ce dragon-volant était "bien assez malin pour savoir trier"... Il est probable que de telles légendes aient eu cours également à propos de très anciennes mines d'or de Gondo dans le massif du



Ressemblant à un serpent ailé, la vouivre se déplaçait à grande vitesse, partant généralement à la recherche de l'or dont elle se nourrissait. Après quoi elle regagnait son refuge dans une caverne des Alpes ou du Jura.
(D'après J.-J. Scheuchzer, 1723)



La vouivre avait, disait-on, léché les rochers aurifères de Salanfe, à 2200 m. d'altitude, avant que les hommes songent à y ouvrir la mine d'or et d'arsenic des Ottans.
(Photo J.J. Pittard)

Simplon qui étaient, dit-on, déjà connues des Romains et qui furent régulièrement exploitées à partir du XVIII^e siècle et définitivement abandonnées en 1896. Ces extraordinaires serpents ailés qui appréciaient aussi tellement la région du Pilate n'ont pas manqué non plus d'aller lécher les poudingues (Nagelfluh) du Napf (alt. 1408 m), car ce sont ces roches légèrement aurifères qui sont à l'origine des paillettes d'or que l'on rencontre dans les cours d'eau provenant de cette montagne...

La conviction que beaucoup de ces vouivres, apparentées souvent aux griffons, pouvaient être les gardiennes de gisements d'or était répandue non seulement chez nous mais aussi en bien d'autres territoires de l'Europe et même aux Indes. C'est ainsi que dans la "Cosmographiae universalis libri VI" de Munster, parue à Bâle en 1550, on assure que dans l'Inde le griffon est un quadrupède ailé de la taille d'un lion, qu'il a les ongles recourbés, le dos noir, la partie antérieure couleur de pourpre; le reste du corps est blanchâtre; la bouche ressemble à celle de l'aigle; il a les yeux enflammés. Il met à jour de l'or et empêche qui que ce soit d'approcher...

Les vouivres transportent parfois des pierres précieuses qu'elles vont chercher au Paradis ou aux îles Lofoten qui pourraient être assimilées aux Bienheureuses, les célèbres îles imaginaires. On voit que nos dragons se font non seulement les gardiens des trésors que peuvent renfermer nos grottes, mais aussi de valeurs en provenance d'un "ailleurs" merveilleux. Mais ces trésors, cet or, ces diamants dont l'homme désire s'emparer, seuls des héros peuvent le faire, profitant généralement des instants pendant lesquels ces êtres fabuleux désirant se baigner déposent sur la rive d'un lac ou près d'un antre leur précieuse parure...

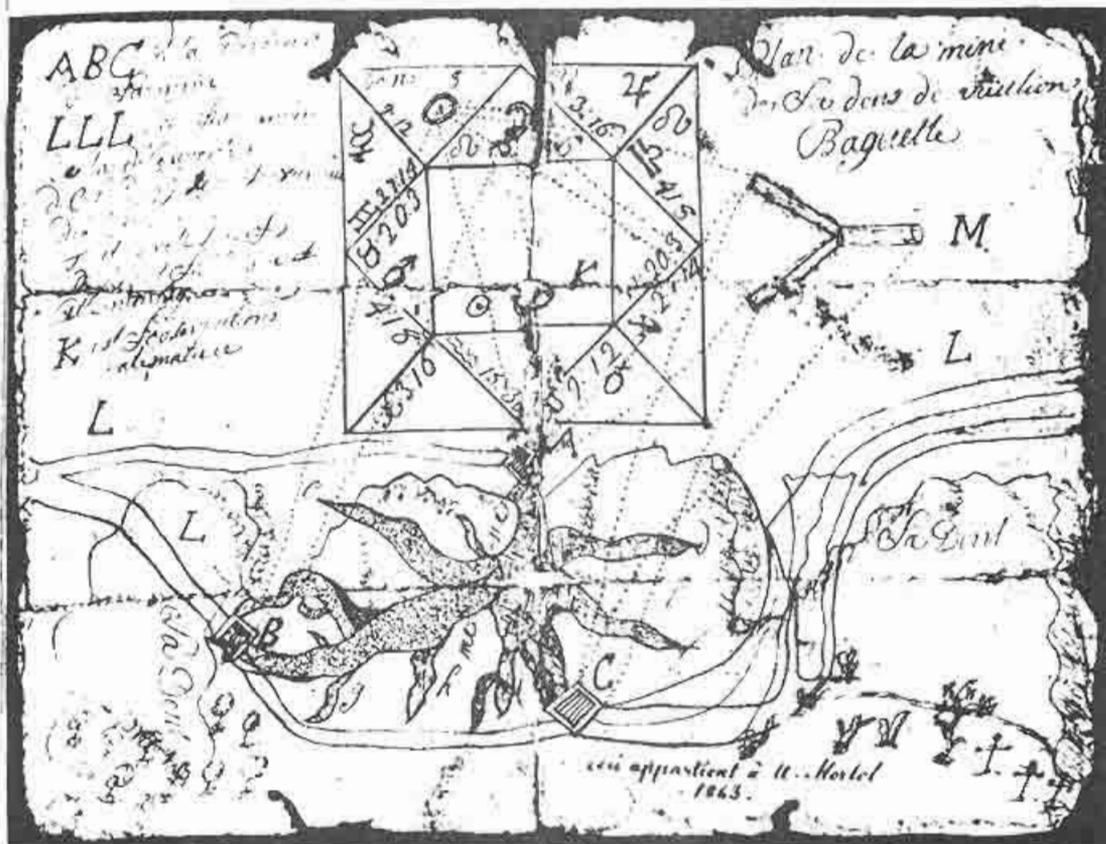
L'or de la Dent-de-Vaulion

Sept fantômes hantent les rochers de la Dent-de-Vaulion (Jura vaudois): ce sont ceux du mineur Grabeliaux et de ses six compagnons. Ces ombres maléfiques errent sur le sommet de la montagne, tout particulièrement la nuit de la Saint-Michel et malheur à ceux, passants ou montagnards qui viendraient à les rencontrer au cours de cette nuit-là: ils seraient inexorablement attirés vers de profonds puits dans lesquels ils se verraient précipités sans espoir de retour...

Comment a-t-elle pu prendre naissance cette étrange légende ? Il y a un peu plus d'un siècle un vieil homme venu se promener dans cette région découvrit sur les bords du ruisseau des Epoisats (dont le nom provient du bitume originaire de l'asphalte sur lequel il coule) ce qu'il crut être de l'or et qui en réalité était de la pyrite de fer, ce beau minéral jaune à éclat métallique pris si souvent pour du métal précieux. Vite le bruit de cette trouvaille qui dans l'esprit des gens ne pouvait être que de l'or se répandit et bientôt une nuée de chercheurs avides se rua sur cette montagne. Certains sondèrent des grottes, d'autres foncèrent des puits ou percèrent de nombreuses galeries à la recherche des fabuleux filons...

On entendit des histoires extraordinaires. On parla d'un Savoyard qui réussit à extraire 30 livres d'or qu'il vendit à Genève à Jacques Lullin, orfèvre, et qui à la demande de ce dernier retourna en chercher 70 livres, puis, riche il quitta le pays par crainte que l'on crut qu'il avait fait un mauvais coup, ce qui n'est peut-être pas si faux...

Et l'on se mit à perforer cette montagne et à s'y enfoncer en une multitude de galeries sans un regard pour le splendide



Carte datant de 1760 permettant de trouver (!) une des "mines d'or de la Dent de Vaullion. De tels plans étaient vendus et revendus fort cher aux amateurs (le dernier acheteur en 1863 !) pleins d'espoir et se croyant assez malins pour s'y retrouver...

(Bibliothèque cantonale et universitaire de Lausanne)



La "Vieille Mine d'Or" (Val d'Hérens, Valais) est un essai de prolongation d'une caverne que les chercheurs se sont vu contraints d'abandonner faute de minerai...

(Photo M. Derriey, SSS)

paysage que l'on peut admirer de son sommet culminant à 1483 m. Dans son ouvrage au sujet des "Chercheurs d'Or en Suisse", P.-A. Gonet cite quelques anecdotes au sujet de ces mineurs et de leurs travaux souvent dissimulés sous des buissons d'épines. Des plans plus fantaisistes les uns que les autres étaient vendus "à prix d'or", accompagnés de descriptions extraordinaires. Par exemple, pour trouver la Mine de Quaza, il suffit d'aller vers un chalet "où se trouve une fontaine un peu plus haut, tirez du côté de vent, un peu plus haut, il faut passer un bois noir d'environ une portée de fusil de largeur, il faut encore monter plus haut, sous trois rochers, celui de bize en forme de dent de cheval, qui a un écriteau de ce nom en craie rouge (qui s'efface facilement sous la pluie !), l'entrée du côté du cerf, un peu plus haut qui porte le nom de dent de Vaulion, aussi en craie rouge, le troisième côté de vent porte le nom de la queue du lion, l'entrée de cette mine est à l'opposite pour former carré avec les trois dents, le trou est muré ou bouché avec des pierres de roches et de mousse mise contre, sur quoi on applique des épines et d'autres branches par-dessus. L'entrée est grande de trois pieds et demi environ; l'on fait cinq ou six pas en avant contre terre, puis il faut descendre trente pas d'escaliers par des degrés de fer plantés dans le roc à un pas à main gauche, il y a une pierre où les outils sont cachés, qui sont une pioche, un marteau, un tailland, un tout-puissant, cette mine est riche, elle ne décale que de treize livres par quintal." Si avec cet itinéraire on n'est pas arrivé à bon port, on peut heureusement se consoler en essayant de nouvelles voies "pour les autres entrées de la mine. Il faut regarder un tronc de platane, trois gros troncs de sapin,

un mauvais sapin sec qui fait le coude, un entre deux est un abas, deux grands rocs, quand le soleil est sur midi, il donne droit dedans par une fente qui va dans le roc, l'on voit le faite ou le haut du chalet, le lac du pont, il y a trois pierres qui couvrent le trou, et d'autres petites autour de ces trous qui servent d'appui, et il y a dessus un gros palais qui couvre le dit trou."

Maintenant, si malgré tout on se voit dans l'obligation de renoncer à la Mine de Quaza faute de l'avoir trouvée, on peut toujours essayer de se rendre au riche Trou Dupuis grâce à cet indice: "Vous trouvez sur la dent proche du signal, où il y a un corps de garde dessus la roche et des charbonnières, vous chercherez un endroit propre à descendre, vous trouverez une fente et vous trouverez un plan et replan vis-à-vis du chalet, étant descendu vous trouverez comme une petite chambre, vis-à-vis deux grandes roches, dont la ravine en entrant." Et tous ces renseignements n'étaient pas donnés pour rien ! (M. Weidmann: "Une "ruée vers l'or" vaudoise: les mines de la Dent de Vaulion" (1973).

N'ayant pas trouvé le filon à la place espérée, les mineurs abandonnèrent leurs travaux pour aller un peu plus loin ouvrir de nouveaux souterrains dont le plus important qui nous soit connu est la Galerie des Epoisats qui se trouve à gauche du chemin qui mène à la Dent, à dix minutes du chalet des sous-officiers de Vallorbe. S'ouvrant dans les calcaires du Bathonien, à 1120 m d'altitude et longue de plus de 600 m elle remontait le synclinal de la vallée. En la quittant, car elle était aussi stérile que les autres, et après y avoir en vain dépensé tout leur argent, les constructeurs malheureux en firent sauter une partie afin d'en interdire l'accès, si bien qu'il n'en reste qu'une dizaine de mètres à parcourir. Lors

de ses recherches spéléologiques dans ce massif, P.-J. Baron remarqua en effet que toutes les entrées artificielles ont été obstruées sur quelques mètres pour décourager d'éventuels concurrents qui auraient pu avoir la bonne fortune de trouver mieux: sait-on jamais ?

Bien que peu importantes, les cavernes naturelles de cette montagne ont aussi attiré beaucoup d'espoir. La plus connue est la Grotte des Chercheurs d'Or, "située sous la falaise dans les environs du bec appelé la "Botte du Cordonnier", à environ une quinzaine de mètres en dessous du mur. L'entrée mesure 2 m de haut mais le plafond va en s'abaissant vers le fond, et à 5 m depuis le porche n'est plus qu'à 1 m de haut. Au fond un puits circulaire de 2 m 50 de profondeur et 0 m 70 de diamètre occupe toute la galerie. On y trouva lors de sa redécouverte il y a une quarantaine d'années, de vieux pitons, des masses, pioches, cordes..." (P.-J. Baron: "Spéléologie du Canton de Vaud").

Dans les entrailles des Rochers de Naye

Les Rochers de Naye avec leurs nombreuses grottes et gouffres ont passé, eux aussi, pour recéler des filons de métaux précieux. Des vieilles légendes racontent les richesses contenues dans ce massif. En voici une, extraite de "La Montagne" (édit. Larousse, 1956): "Les Rochers de Naye, percés de nombreuses cavernes, recèlent un immense trésor gardé par un redoutable bouc entouré de tout un bataillon de gnomes. Et ceux qui sont allés fouiner par là, savent bien que c'est vérité pure, comme en témoignent les étoiles filantes qui s'é-

chappent du rocher la nuit, et qui ne sont autres que les lutins en question.

"Tous les gens bien informés vous le diront, et c'est avoir peu de "judice" dans le crâne que de nier choses tant évidentes. Ils vous diront encore que malgré pioches et cordes, vous n'avez aucune chance de tomber sur le fameux filon, à moins qu'auparavant vous n'ayez bien soin de déposer où il faut la poitrine et les entrailles d'un veau comme cadeau d'amitié aux ancêtres de la montagne. Et encore il n'est pas tant sûr que le bouc ne pointe pas ses cornes s'il vous trouve au fond de la caverne. Mais quoi ? Il faut bien risquer quelque chose pour devenir riche en une seule nuit !"

Ce récit se rapporte à la Grotte du Glacier à laquelle Daniel Masson a consacré en 1979 un ouvrage fort intéressant. Il s'agit d'une grande caverne creusée dans les calcaires du Malm et comportant un réseau très compliqué de 2 km 700 de galeries s'entrecroisant sur plusieurs niveaux avec une dénivellation de 184 m. Deux entrées, l'une supérieure, l'autre inférieure, lui donnent accès dans la paroi de rocher. Un trou placé haut dans cette paroi, le "Bec d'Aigle", communique également avec l'intérieur. Plusieurs personnes s'y étant tuées le Club Alpin Suisse, Section de Montreux, fit en 1934 aménager des sentiers et barrer les endroits par trop dangereux. Des accidents graves ayant continué à se produire de temps en temps des protections plus conséquentes furent installées avec l'aide des communes concernées, de la Cie du chemin de fer de Naye et du C.A.S. de Montreux. Cette grotte, comme d'autres en cette montagne, fut le siège d'une "ruée vers l'or" dans le style de celle de la Dent-de-Vaulion. Ce n'est pas semble-t-il

les récits de trésors qui incitèrent ces gens à venir s'engouffrer dans ces souterrains en bravant de grands dangers, mais c'est la découverte de la brillante pyrite de fer qui se voit en inclusions ici et là dans le calcaire. En 1808, le Doyen Bridel trouva dans cette Grotte du Glacier des outils abandonnés par des mineurs qui s'étaient attaqués aux parois et au sol de cette caverne. En 1893, un savant de Montreux, C. Dutoit, y découvrit des "pioches antiques" et autres matériaux délaissés par les chercheurs découragés.

Le Président de la Société Suisse de Spéléologie, M. Gérard Domon, de Villars-sur-Glâne, nous a fait parvenir un extrait des manuscrits du notaire Comba, de Montbovon, papiers datant du XVII^e siècle nous donnant d'intéressantes indications sur cette chasse à l'or et ses inconvénients: "Le 30 octobre 1742 des mineurs se disaient chargés d'aller voir dans les cavernes de la montagne de Naye et Bonaudon. Ces mineurs s'adressaient à M. Pierre-Joseph Pernet pour le prier et l'engager de leur montrer cette montagne ou leur faire connaître Naye et Bonaudon. M. le Métral Pernet prévint M. Antoine-Joseph dit le Gros et lui fit part de la demande des dits mineurs. Alors tous deux s'étant armés de leurs fusils de chasse accompagnèrent ces Etrangers jusqu'à Allières où l'on se décida à coucher pour pouvoir gravir sur les montagnes en question le lendemain de bonne heure. Trois d'entr'eux restèrent à Allières et les autres suivirent leurs Guides de Montbovon par les sentiers escarpés des montagnes. Une fouille fut faite dans les cavernes de la montagne de Naye par ces mineurs, qui déclarèrent qu'il y avait de l'or dans cette montagne; tous se disposaient à se rentourner, lorsqu'un détachement de païsans armés arrivèrent sur la montagne de Naye et, de gré ou de for-

ce, arrêrèrent les mineurs et les deux Mrs de Montbovon. Tous furent conduits sous cette escorte à Vevey où ils furent mis aux arrêts soit en état d'arrestation. Ils furent questionnés et interrogés, pendant qu'à Montbovon, la surprise et l'indignation furent les premiers effets qui frappèrent le public. On ne tarda pas à se rendre à Vevey et quelques beaux écus dégagèrent les prisonniers; car la curiosité de voir quel minéral pouvait se trouver dans les lieux, qu'on alla visiter, ne pouvait pas être un grief capable d'emmener des résultats sinistres...

"Il y a environ une 30aine d'années, un nommé Jean Grand de Semsales se mit aussi dans la tête d'aller faire une tournée à cette montagne de Naye. Il alla aussi coucher à Allières, mais sans compagnons, lui tout seul fourni de cordes, qu'il portait dans son sac avec des ustensiles pour faire du feu et aussi dans la saison où cette alpe n'a plus d'habitant. Il monta sur la Montagne d'or, coupa à l'endroit le plus près un sapelot, le porta là où il crut pouvoir l'employer en le plaçant sur une des cavernes qu'il remarqua, puis, arrangeant les cordes, il s'y attacha pour descendre dans le souterrain. Il glissa d'abord sur un cône de glace et, arrivé au pied, il eut le malheur de voir que sa corde, en frotant sur cette glace se cassa; dès là, impossibilité de remonter. Il voulut faire du feu pour s'éclairer; mais l'humidité l'empêcha de pouvoir y parvenir. Entouré de ténèbres, se croyant à tout jamais enseveli vivant dans les antres de la montagne, il chercha des galeries dans lesquelles il s'engagea et tantôt se traînant dans des passages étroits, tantôt se trouvant dans des cavaux plus spacieux, et ainsi de suite il parcouru si bien l'intérieur de cette vaste Alpe qu'il crut avoir descendu jusqu'au

pied du château de Chillon. Naturellement épouvanté de son ensevelissement forcé et d'idée de la mort horrible qu'il allait subir, il passait d'un souterrain à l'autre et, pour comble de maux, par deux fois il se trouva sous des chutes d'eaux, qui le percèrent d'outre en outre par leur froidure. Il y avait douze heures autant qu'il pouvait le présumer qu'il voyageait au centre des rochers, lorsqu'il crut apercevoir une clarté, ce qui lui fit juger qu'il reverrait peut-être le jour; il suivit ce rayon de lumière et d'Espérance et, ô bonheur ! - le voici dans un trou donnant sur des précipices, mais aux pieds desquels se présentaient des débris de cailloux de différentes dimensions, et il put respirer le grand air, dont il avait un extrême besoin. Il reconnut alors qu'il était au fond, à la base de la paroi à pic de la montagne de Naye et sur le terrain de Baunaudon, à près de 800 pieds au dessous de l'orifice où il était entré. Jean Grand remercia Dieu de sa délivrance inattendue et sans repenser à aller retirer ses cordes, il s'achemina vers Allières où la faim, la soif et la fatigue et sa Résurrection lui firent trouver ce qu'on lui présenta délicieux. Il se promit bien de ne plus aller chercher de l'or dans la montagne de Naye..."

Mais ce n'est pas là ce qui peut arrêter le zèle des hardis et téméraires prospecteurs ! Malgré les dangers, d'autres vont reprendre leurs investigations dans ce massif que se partagent les cantons de Vaud et de Fribourg, ce que nous montre A. Cérésole qui s'est penché sur le sort de ces hommes: "Qui dira les efforts et les sueurs que ces belles parois de rochers dominant notre lac ont coûté dans le passé à tous ceux qui, pour y trouver de l'or, se sont évertués à les fouiller dans leurs plus secrètes profondeurs ! On aurait à citer bien

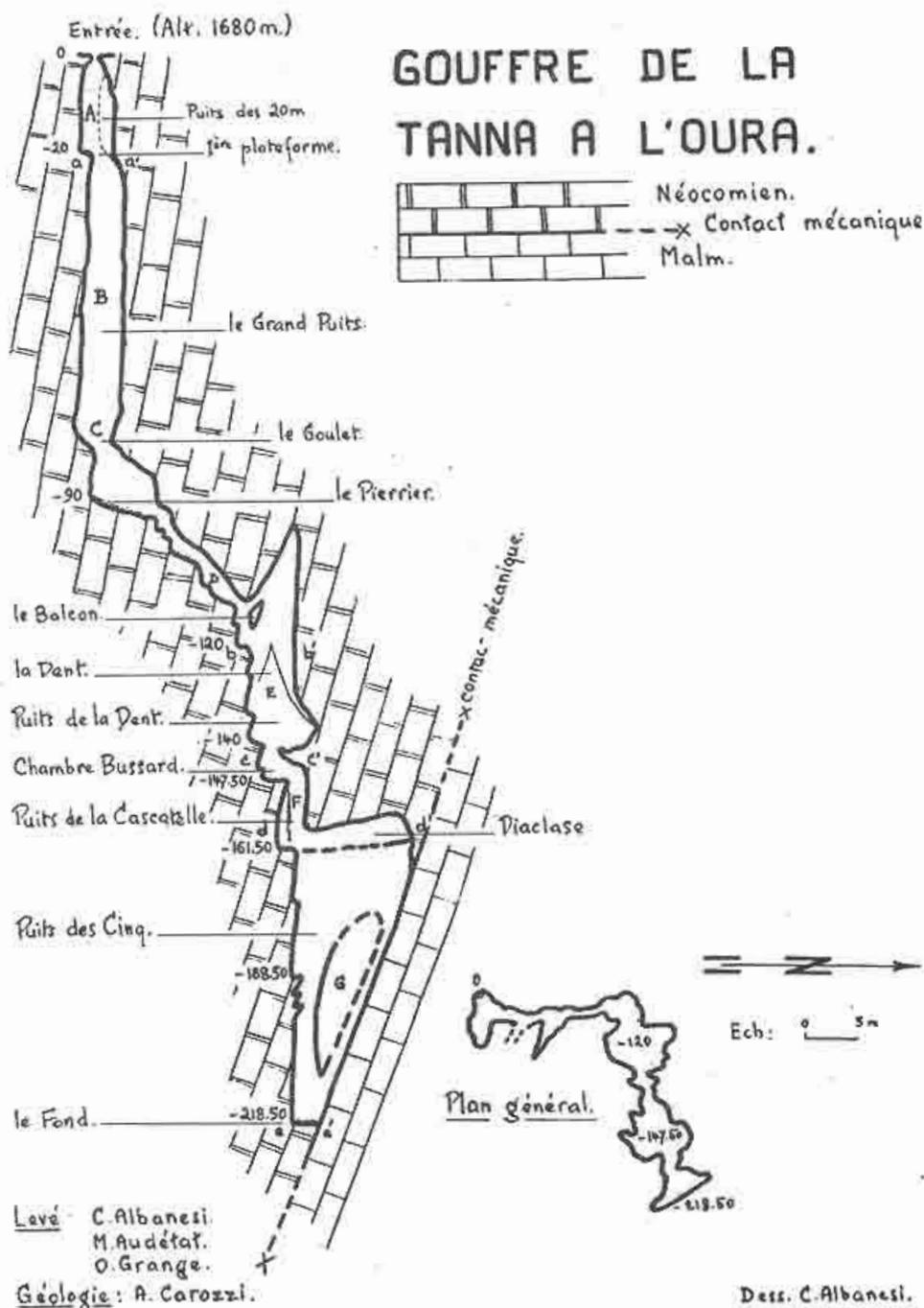
des noms parmi ces mineurs plus persévérants que récompensés. A Chailly, par exemple, Jean Blanc, dit l'herboriste et François Yersin, dit Saucé, une fois leur vigne faite, se mettaient à la recherche des trésors cachés en Naye ou près des ruisseaux. Un des mineurs qui, jusqu'en 1860 y mit le plus d'esprit de suite, fut sans contredit, David Talon, de Pertit, qui ne craignit pas de consacrer à ces recherches "plusieurs milliers de francs de sa fortune". A en croire ses fouilles et ses investigations, les Rochers de Naye sont intérieurement traversés par des souterrains très étendus et d'une grande profondeur, sans qu'il y ait toujours entre eux des galeries de communication. On peut pénétrer dans ces souterrains par diverses entrées, dont plusieurs ont été masquées aujourd'hui par les armaillis, au moyen de pierres ou de haies, en vue d'en éloigner le bétail. D'une de ces entrées (La Tanna-L'Oura) sort un courant d'air très froid provenant de grands dépôts de glace qui se trouvent dans la montagne, mêlés à divers ossements d'animaux. Il y en a une autre du côté de Bonaudon, (Grotte du Glacier) qui donne accès à une galerie au fond de laquelle on ne parvient qu'au bout d'une heure de marche, et où, selon les traditions, il y aurait de l'or et de l'argent. Une troisième entrée, avec double cavité (Tanna de Mineurs) a été fouillée souvent par des Ormonans, en quête d'un trésor introuvable. A peine âgé de 14 ans, David Talon errait déjà sur les hauteurs de Naye et se laissait dévaler dans leur profondeurs.

Un plan fort curieux et détaillé de ces souterrains existait autrefois. Le dessin figurant ce labyrinthe avait l'aspect d'un arbre, dont les rameaux peints en diverses couleurs indiqueraient la nature des divers filons d'or ou d'argent.

Plusieurs trous très profonds descendaient de ces souterrains dans les entrailles de la montagne. "Une pierre jetée dans l'un d'entre eux, affirmait David Talon, met plusieurs secondes pour arriver jusqu'au fond".

Toujours dans cette montagne, le vide impressionnant du grand gouffre de la Tanna-L'Oura (commune de Veytaux, Vaud) profond de 220 m n'a pas empêché les amateurs d'or d'essayer d'y descendre en vue d'en attaquer la roche pour découvrir un fameux filon. Un violent courant d'air sort de l'entrée très étroite (0m 40 x 0m 60) de cet abîme situé à 1680 m d'altitude, ce qui lui a valu son nom de Trou du vent. Il est constitué par une succession de puits verticaux entrecoupés par des paliers inclinés plus ou moins larges permettant aux spéléologues d'y établir des relais. La première exploration scientifique complète de cet imposant aven a été réalisée le 21 septembre 1947 par des membres de la Société Suisse de Spéléologie après six tentatives interrompues par manque de matériel. Pour la mener au but les équipes (22 hommes) utilisèrent 1200 m de cordes et 170 m d'échelles métalliques.

Les chercheurs d'or non équipés pour une pareille descente étaient tout de même assez entreprenants pour aller travailler sur les premières plates-formes, à 20 m, 90 m et même 147 m de profondeur ! La dernière de ces extraordinaires tentatives date de 1920, soit plus de deux siècles après les premiers fouilleurs. Les spéléologues genevois qui avaient participé à l'expédition de 1947 ont pu retrouver Auguste Bussard, de Gruyère, le plus audacieux de ces hommes à Confignon près de Genève, héros de cette ultime aventure. Il leur raconta comment se déroulaient ces dangereux "voyages au centre de la terre". Il partait le plus souvent en compagnie d'un seul



Le gouffre de la Tanna à l'Oura (ou Tanna l'Oura). Les chercheurs d'or qui explorèrent la région des Rochers de Naye ne craignaient pas leur peine ! Précurseurs des spéléologues d'aujourd'hui, et bien que fort mal équipés, ils osèrent descendre dans de grands abîmes pour y travailler en frôlant continuellement le danger.

En souvenir de la dernière tentative de ce genre réalisée en 1920 par Auguste Bussard, de Gruyère, les membres SSS de l'expédition de 1947 donnèrent le nom de "Chambre Bussard" au relais situé à -147 m.

(Archives S.S.S.)

camarade. Tandis que ce dernier restait à l'orifice du gouffre pour l'assurer, il descendait le long d'une corde de 2 cm de diamètre le premier puits de 90 mètres de profondeur, puis progressait seul à la lueur d'une primitive lampe à acétylène. Parvenu avec ses outils de "prospecteur" sur un palier, il se mettait à l'ouvrage et creusait des heures durant, et ceci au cours de très nombreuses séances, dans l'espoir de découvrir ce fameux filon d'or que des voyantes consultées auparavant, assuraient devoir s'y trouver ! Les spéléologues donnèrent le nom de "Chambre Bussard" au palier situé à -147 m sur lequel ils retrouvèrent des madriers chevillés et un fragment de lampe à acétylène, matériel qui avait servi au courageux Fribourgeois.

L'Homme noir du Ziegelkopf

Dans le canton du Jura aussi, les calcaires se sont montrés bien décevants et de nombreux chercheurs d'or en furent pour leurs frais. Fondée en 1123, la très célèbre abbaye de Lucelle, de l'ordre de Cîteaux régna sur un vaste territoire dans lequel furent exploités divers gisements de fer. Ce monastère disparut en 1790 à la suite de la Révolution française, en partie détruit et les terrains vendus. L'abbé de Lucelle possédait la régale des mines et le droit de battre monnaie: c'est pourquoi des promoteurs vinrent lui proposer de prospecter la partie du pays placée sous sa juridiction en vue d'y trouver de l'or, ce qui fut accepté. Des mineurs se mi-

rent alors au travail dans les rochers et les cavernes de la région qui naturellement restèrent stériles, mais donnèrent lieu à d'étranges histoires.

On commença par s'attaquer aux roches de la mine du Ziegelkopf (altitude 612 m) entre Lucelle et Bourrignon, dans la commune de Pleigne (district de Delémont) et c'est à propos de cette mine que prit naissance un curieux récit que relate J. Beuret dans ses "Légendes du Jura": "On perça le roc du Ziegelkopf, on parvint à une caverne et les mineurs arrivèrent un jour avec leurs poches remplies de substances minérales jaunes et brillantes dont le poids révélait que ce devait être de l'or. Un des entrepreneurs fut envoyé à Bâle pour soumettre le minerai à l'analyse. A son retour, il montra un petit lingot d'or dont l'authenticité et le titre étaient attestés par un orfèvre connu. Ce fut la joie parmi les mineurs et chaque moine voulut toucher et soupeser le précieux métal. Ce premier résultat fut largement payé et encouragé, aussi les mineurs redoublèrent-ils de zèle pour poursuivre l'entreprise. Ils rentrèrent dans la mine et pendant quelques jours les coups de pics retentirent dans les cavités souterraines de la montagne. Le bruit de la trouvaille des trésors attirait de nombreux visiteurs. Un matin, des moines accompagnés de plusieurs curieux aperçurent, à leur grande surprise, les mineurs assis à l'entrée de la mine, le visage effaré et consterné. Ils racontèrent alors que durant la nuit, ils avaient entendu travailler l'esprit des mines et que certainement il allait enlever toute la matière précieuse et maltraiter les travailleurs s'ils y voulaient poursuivre leurs travaux. Un des moines insista et devant le refus opiniâtre des mineurs, il s'avança lui-même, muni d'un luminaire. A

peine arrivait-il à la première galerie qu'il fut effrayé à la vue d'un petit homme noir et au même instant un grondement souterrain se fit entendre !... La mine venait de s'anéantir sous les coups des Bergmännchen.

"Que s'était-il passé au Ziegelkopf ?...

"L'homme noir qui régnait dans la mine d'or, aujourd'hui comblée et abandonnée, mais dont on ignore encore l'emplacement, fréquentait jadis les hommes et leur faisait beaucoup de bien. Le hasard lui avait fait rencontrer la fille d'un mineur. Il trouva la jeune blonde si belle qu'il en fut séduit. Il lui demanda son amour, mais elle le repoussa énergiquement ayant déjà donné son coeur et ne voulant pas être parjure. A partir de ce jour, le gnome se renferma dans les entrailles de la montagne et fit ébouler tous les puits. Le travail des mines fut arrêté et aucun mineur ne voulut tenter de le reprendre. Il ne se montra plus qu'une seule fois pour apporter à la jeune fille une rose d'or finement ciselée. La rose d'or resta en possession des descendants de la jeune fille, qui avait pris comme époux l'élus de son coeur. Le précieux talisman ainsi conservé s'ouvrait chaque fois qu'un bonheur arrivait à cette famille et elle se refermait quand le malheur, qui hélas n'épargne personne... venait la frapper.

"Dans la montagne on entend parfois dans la nuit profonde le mineur noir qui frappe le rocher de son marteau !

"Un jour la mine d'or du Ziegelkopf sera ouverte de nouveau..."

Citons encore, parmi les autres lieux de ce pays qui passèrent pour contenir le métal tentateur, la caverne du Raimeux. Au nord et au-dessus de Grandval-Crémines se dressent les roches abruptes du Mont-Raimeux dont le sommet relativement plat culmine à 1302 m (district de Moutier). Ce sont les rochers

calcaires du versant ouest curieusement redressés qui donnent sur la rive droite de la Birse un caractère particulièrement sauvage et extraordinaire aux Gorges de Moutier. C'est dans une grotte de ce massif que des chercheurs d'or essayèrent en vain de trouver le filon qu'ils supposèrent devoir s'y trouver...

Quant au petit lingot d'or venu de Bâle et dont la présence permit à son détenteur ainsi qu'aux mineurs de conserver leur situation auprès de l'abbé de Lucelle, si son titre et son poids étaient exacts, il n'est pas prouvé par contre qu'il provenait des minerais du Ziegelkopf...

Etrange famille de filons d'or

Le promeneur qui, de la coquette station valaisanne de Champéry, se dirige vers le col de Cou pour aller à Morzine en Chablais se doute-t-il qu'il traverse une région dont bien des habitants furent en proie à la fièvre de l'or ?

Une ancienne tradition, en effet, assure que ce métal existe en grande quantité et que des filons se prolongent depuis le pied de la Dent de Bonaveau jusqu'à Freterolle en Chablais et se croisent sous le col de Cou... On comprend sans peine qu'une telle idée ait excité bien des imaginations !

Il y a quelques années, un habitant du val d'Illiez possédant un chalet à Sous-la-Dent (au pied de Bonaveau) me montrait des minerais qu'il avait extraits non loin de chez lui. Il s'agissait de pyrite de fer renfermant un peu d'or, ainsi qu'une analyse l'avait indiqué. Cet homme avait fait venir un célèbre spécialiste de pendule en lui demandant d'"étudier ce gisement" à la baguette, aussi bien sur le terrain que sur la carte.

Ce dernier relia immédiatement l'or de la "mine" de Sous-la-Dent à celui, connu depuis fort longtemps, qu'on croyait exister sur le versant savoyard du col de Cou. Un radiesthésiste

émit à ce sujet une extraordinaire théorie dont le mineur, plein d'espoir, me fit part. C'est ainsi que dans ce territoire on peut, paraît-il, différencier quatre sortes de filons. Il y a d'abord le "grand-père", le plus riche et le plus profond, qui, de Freterolle se dirige vers le Bouveret. Ensuite vient le "père" qui, bien que moins riche, est fort intéressant et peut se rencontrer sous le col de Cou. Son "fils", moins important, longe la Vièze vers Barmaz, tandis que le "petit-fils", à peine exploitable, mais heureusement visible, passe au chalet de Sous-la-Dent. En creusant des galeries dans ce dernier, on ne saurait manquer d'atteindre, à la suite d'importants travaux souterrains, le "fils" qui conduirait au "père". Ce filon, à son tour, permettrait d'aborder le "grand-père", c'est-à-dire une immense richesse, récompense de cette énorme aventure... Ne voulant écouter aucune mise en garde, notre homme décida de mettre son projet à exécution. Il entreprit le percement de galeries... et se ruina complètement !

De l'autre côté du col, et bien longtemps avant cette histoire, on avait aussi cherché le fascinant métal. Le géologue genevois Willy-J. Schroeder, qui a fait une étude très poussée des roches et des plissements de cette partie du Chablais, signale d'anciens travaux de mine et dit à ce sujet, que d'après la légende, des quartzites supposés aurifères auraient déjà été prospectés par les moines de l'abbaye de Sixt. Il ajoute que ces minerais n'ont donné lieu qu'à des "disparitions de capitaux". ("la brèche du Chablais entre Giffre et Drance et les roches éruptives des Gets").

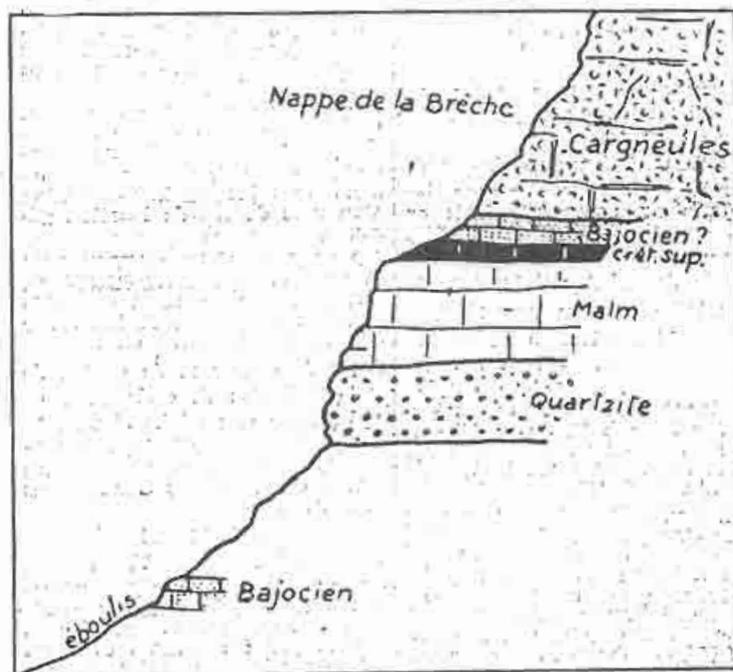
La galerie de la "Mine d'Or" est creusée dans les quartzites

et utilise comme toit, la base de la lame de Jurassique supérieur.

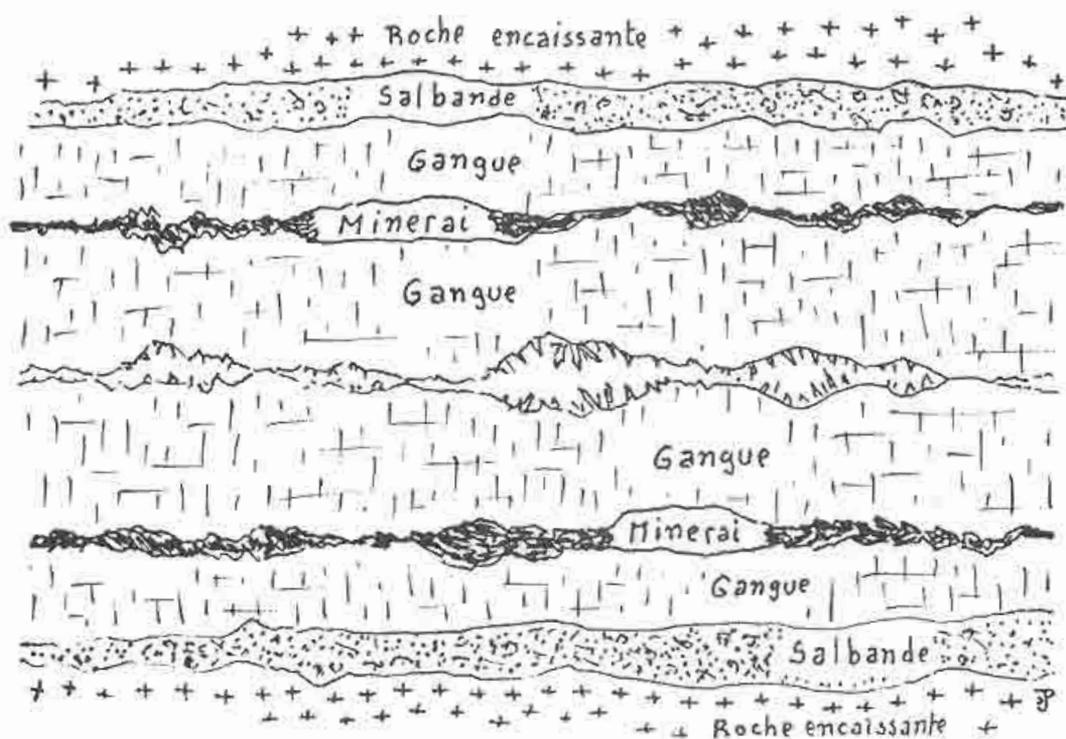
Se promenant un jour par là, il y a une trentaine d'années en s'intéressant au folklore régional, Georges Amoudruz rencontra l'aubergiste valaisan François Défago, de Champéry. Ce dernier, parlant de l'or, raconta d'anciens souvenirs: "Ces mines furent exploitées par un groupe de gens dont le chef nommé Grégoire, un vieil homme barbu, venait d'Aix-les-Bains. Ils creusèrent des galeries et emmenèrent des sacs de minerais durant les années 1888-1890, puis ils abandonnèrent... Ils avaient laissé aussi des tas de pierres dans notre chalet: après bien des années, comme ces gens ne venaient pas les chercher, nous avons jeté tous ces cailloux qui nous embarrassaient..."

Mais n'allez pas croire que cet abandon fut définitif ! L'or considéré comme le métal noble par excellence ne se laisse pas oublier comme cela... même s'il n'est pas là ! Beaucoup de gens ont creusé dans ces monts à cheval sur la frontière, cassé des pierres et ausculté les rochers: c'est tracassant cette histoire d'or et les géologues ont beau dire que cette histoire de filons ne tient pas debout... Ceux qui ont engagé des capitaux dans ces "mines" se sont ruinés ? Ils ont peut-être passé à côté de la bonne couche, allez savoir... On pourrait peut-être essayer nous aussi ! Pourquoi la chance ne nous sourirait-elle pas ?

Et pourtant, ce n'est vraiment pas la peine de le chercher par là, ce beau métal. S'il est possible parfois d'en déceler un peu disséminé dans certaines pyrites, ce sont ces dernières qui ne sont pas en quantité suffisante pour justifier une exploitation !



A Fréterolle près de Morzine (Haute-Savoie), au lieu dit "La Mine d'Or" on ouvrit sans succès un tunnel dans un banc de quartzites sensé constituer l'extrémité sud de l'imaginaire famille de filons aurifères débutant au Bouveret !
(D'après W.-J. Schroeder)



Cette coupe théorique d'un filon métallifère dans une fracture de l'écorce terrestre montre comment s'est produit le remplissage de cette dernière. Dans le cas d'une caverne obstruée le remplissage cristallin (généralement calcite) peut alterner avec des phases argileuses ou sableuses.

Curieuse origine de quelques belles trouvailles

Comment expliquer cet acharnement à chercher de l'or dans des cavernes situées dans des endroits naturellement stériles? L'idée de la grotte fonctionnant comme filon-réceptacle de minéral a franchi allégrement les siècles et existe encore ici ou là comme nous le montre la dernière aventure d'un chercheur d'or dans le gouffre de la Tanna-L'Oura. Bien que fausse, cette notion a été souvent confortée par l'histoire de certains individus ayant vendu de ce fabuleux métal qu'ils avaient, disaient-ils, exploité au fond d'autres dont ils voulaient bien céder à prix raisonnable l'emplacement et le gisement avant de disparaître... Alors, si la roche était stérile, d'où venait-il cet or ?

Nous avons connu des cas où des personnages demandaient et obtenaient des concessions minières en des lieux qu'ils savaient pourtant ne rien contenir et dans lesquels ils introduisaient un peu de minéral d'or (ça s'appelle "truffer un gisement") afin de revendre la "mine" à des naïfs avec naturellement un gros bénéfice. Il existe aussi des coquins qui ayant dérobé de grandes valeurs en métaux précieux disaient qu'ils exploitaient des gisements situés généralement dans des grottes d'accès difficile, ce qui justifiait l'origine de ces métaux qu'ils avaient transformés là et qu'ils vendaient alors en toute sécurité. On nous a signalé l'aventure d'un gars qui extrayait de l'étain d'une "mine" savoyarde lui appartenant et qu'il gardait farouchement contre tout intrus. Malheureusement pour lui, son exploitation et sa fonderie d'étain se trouvaient au fond d'une caverne située dans une région dans laquelle ce métal n'a jamais été rencontré !

Il ne faut pas oublier non plus que quelques découvertes bien réelles de trésors cachés dans des hypogées ont été l'objet de récits peu à peu déformés au cours du temps et qui ont pu, eux aussi, aider à faire croire à l'existence de gisements métallifères exploitables au fond des grottes ou de gouffres très profonds.

Prospecteurs condamnés pour magie

En dehors des dangers que représente l'exploration de certains gouffres, ou l'accès périlleux de grottes situées dans d'abruptes rochers, les chercheurs d'or ou de trésors, autrefois, risquaient aussi le courroux, parfois plus grave encore, des autorités.

Dans la commune de Sankt Antönien-Castels (District d'Ober Lanquart, Grisons), à 2150 m. d'altitude, se trouve, la Weberlis Hoehle, une caverne qui pendant longtemps fut réputée inaccessible. Creusée sur la Scheinfluh, on la voit au-dessus du chemin conduisant du village disséminé de Partnun, au Plasseggenpass. Comme on ne pensait pas pouvoir l'atteindre pour y entrer, elle passa naturellement pour contenir une mine de richesses que seuls des sorciers, gens que l'époque envoyait au bûcher, pourraient être à même d'exploiter...

Or, au cours du XVIIe siècle, un nommé Weber qui passait pour magicien réussit, mais non sans peine, à y pénétrer. L'histoire ne nous dit pas s'il y trouva un filon d'or (ce qui n'aurait pas été possible, ce métal n'existant pas dans

ces montagnes), mais son exploit spéléologique fut considéré comme la preuve de son appartenance au monde de la sorcellerie, ce qui motiva sa condamnation à mort et son exécution. Seule consolation, la grotte porte son nom en souvenir de cette aventure...

D'autres cavernes qui se seraient formées durant l'époque glaciaire, existent dans les calcaires de ce curieux massif aux hautes parois, frontière entre le Prätigau et le Vorarlberg, et qui enferme le fond du val Partnun dans un énorme cirque en forme de fer à cheval dont les extrémités sont dominées à l'ouest par le Sulzfluch (2817 m.), à l'est par le Scheinfluh (2624 m.). Il s'agit pour les principales, des Sulzgluhhöhlen, de la Seehöhle, de la Kirchhöhle, de l'Herrenbalme et de l'Abgrundshöhle s'ouvrant entre 2250 et 2300 m. d'altitude. Un sentier partant de la cabane de Tilisona a été créé au début du siècle pour en faciliter l'accès aux touristes (D.G.S., 1910) qui n'y trouveront pas fortune mais qui, au retour, ne risquent plus l'exécution pour sorcellerie... Il en a fallu du temps avant que des émules de l'explorateur Weber osent y aller voir !

Dans les Alpes de l'Autriche voisine il n'était pas bon non plus de prospecter parmi les rocs et les glaciers alors qu'on était soupçonné de se livrer à la magie. Dans son remarquable ouvrage sur l'"Histoire du climat depuis l'an mil", Le Roy Ladurie nous cite le cas d'un malheureux qui, au XVIIe siècle, fut accusé d'être responsable de l'avance du glacier de Vernagt lequel en s'avancant coupa la vallée de la Rofen (Ötztal Alpen) en causant d'énormes dégâts. Reconnu

coupable, il fut brûlé vif à Noël 1677. Il est vrai qu'on se souvenait dans ce pays de la ruine très étrange des mines d'or médiévales des Hohe Tauern ouvertes à l'exploitation au XVe siècle. "Les puits, en 1570 sont déjà sous vingt mètres de glace (nous sommes à l'époque du "petit âge glaciaire) et l'extraction de l'or est abandonnée. Au XVIIIe siècle l'épaisseur de la glace sur les emplacements ainsi recouverts en 1570, sera, dit-on de 100 mètres. En 1875, elle sera encore de 40 mètres..."

Un tel malheur, bien sûr, ne pouvait être pour les gens de l'époque que l'oeuvre de malfaisants sorciers. Alors malheur aux chercheurs que l'on prenait à errer dans ces montagnes !

Grottes et filons

Nous avons vu au début de ce travail que des grottes ou des gouffres furent autrefois assimilés à des filons dont le remplissage aurait été incomplet. Ce concept qui s'est révélé décevant en ce qui concerne les métaux peut être considéré comme exact si l'on considère le cas des cristaux, quartz ou calcite, qui se développent à l'intérieur de certaines cavités, ou encore l'envahissement de ces dernières par des venues argileuses ou sableuses.

Les filons proprement dits sont des remplissages de fentes,

de cassures, de crevasses, de diaclases ou de cavités plus ou moins importantes de l'écorce terrestre. Tout comme certains réseaux souterrains, ils peuvent présenter des ramifications et se poursuivre sur de grandes distances (un filon de diabase du Northumberland atteint 125 km!) avec des épaisseurs très variables, allant de minces veinules jusqu'à plus de 50 m. Ce qui a fait croire à une analogie entre cavernes et filons est le fait qu'on trouve souvent l'argile dans chacune de ces formations: les salbandes ou épontes des filons sont des masses détriques ou argileuses séparant le corps filonien de la roche encaissante. Pendant longtemps on s'est imaginé que les minerais étaient des sécrétions des parois de la roche encaissante, tout comme les dépôts de calcite à l'intérieur des grottes fossiles, et il semble bien que c'est par un tel procédé que ce sont remplis les filons de quartz ou de calcite que l'on voit si fréquemment dans nos roches. Mais aujourd'hui, au sujet des métaux, on regarde les combinaisons de ces derniers comme des dépôts de solutions minérales montant d'une grande profondeur ou comme des produits provenant de la distillation des magmas. Le remplissage filonien peut être dû aussi à ces circulations d'eaux froides chargées de sels minéraux, ce qui est le cas pour certains minerais de plomb et de zinc.

Le remplissage d'un filon métallifère est constitué par le minerai accompagné de sa gangue à la formation de laquelle participent souvent de nombreux minéraux tels que quartz, calcite, barytine, fluorine, gypse, etc. Ces dépôts se font généralement

par couches successives et il arrive que la partie centrale du filon présente des espaces vides, les druses ou géodes tapissés de magnifiques cristaux: ce sont les "jours" des anciens auteurs. Le minerai, lui, se montre quelquefois en curieuses associations telles que blende et galène, quartz-pyrite et or, etc.

C'est dans les Alpes que furent extraits d'une vaste géode les plus gros cristaux de quartz enfumé du monde, l'un pesant 127 kilos, que l'on peut admirer dans les musées de Paris, de Berne et de Genève. De nombreux cristaux de nos montagnes et en particulier le quartz hyalin ou l'améthyste (dont celle du Mont-Blanc qui est célèbre) ont été considérés comme des pierres précieuses qui, tout comme l'or, représentaient des richesses cachées dans les entrailles de la terre.

On comprend alors le rapprochement qu'ont pu faire les prospecteurs des époques passées entre certains gites métallifères ou cristalliers et la présence de grottes dont beaucoup renferment, elles aussi, de splendides formes cristallines qui scintillent sous le feu des lampes: stalactites, stalagmites, colonnes, pendeloques et autres remarquables trouvailles du concrétionnement par le carbonate de chaux. Si ces formations n'ont pas la valeur ni l'éclat de celles dues à la silice, il n'en reste pas moins qu'elles attirent de nombreux amateurs tentés de les exploiter.

A la différence des filons qui s'installent dans les vides laissés par les ruptures du massif rocheux, les grottes classiques, elles, sont dues au travail des eaux agissant par disso-

lution, et aussi par érosion mécanique, sur des roches généralement calcaires. Il en résulte une circulation souterraine de ces eaux qui peut être très importante jusqu'au moment où ces dernières, s'enfonçant toujours plus profondément, délaisent la partie supérieure du réseau souterrain. Cette région de la caverne devient alors fossile et c'est la phase de concrétionnement qui commence; les petites infiltrations qui y pénètrent, chargées de carbonate de chaux, emprunté à la roche encaissante, abandonnant lentement ce dernier sous forme de cristaux de calcite qui, au cours des siècles, envahissent peu à peu le domaine hypogé.

Il est donc bien inutile de vouloir chercher ici des minerais métalliques dont l'origine est à rechercher dans de profondes fissures de l'écorce terrestre.

Nature de l'or alpin

La présence de l'or, même en quantité très faible, dans les minéraux faciles à repérer tels que pyrite, chalcoppyrite, galène argentifère, bornite, fahlerz, etc., l'existence de mines reconnues, de même que la présence de ce métal dans les alluvions de rivières provenant des Alpes, des découvertes aussi curieuses que celle de la pépite de Roveredo (Mesocco, Grisons) par exemple, ne pouvaient que conforter les chercheurs dans leur idée d'aller prospecter de l'or dans les grottes,

portes d'entrée vers l'intérieur des Alpes.

La pépite de Roveredo ? Son étrange histoire nous est contée par Guido Tonella ("L'or des Alpes"):

"Au début du siècle, on a constaté une violente recrudescence de la fièvre de l'or dans le val Mesolcina, au sud du col du San Bernardino, le jour où l'on découvrit, fiché à l'extrémité d'une bille de sapin que l'on était en train de charger en gare de San Vittore, près de Roveredo, un éclat de quartz renfermant une pépite d'assez appréciables dimensions, ayant un diamètre de plus d'un demi-centimètre. Une découverte absolument déconcertante si l'on considère que l'or apparaît toujours dans nos montagnes en quantité minime, dans les cas les plus favorables sous forme de minuscules étoiles, de paillettes extrêmement minces. Cette pépite, qui est conservée à Roveredo dans la maison de mon frère, fut expertisée à l'époque par l'illustre professeur Niggli, de l'Université de Bâle. Il constata qu'il s'agissait bel et bien d'or, et non pas de simple pyrite, ainsi que dans la plupart de ces trouvailles. Mais, bien entendu, il ne put rien garantir quant à son origine. De sorte que l'on en vint à penser à l'intervention d'un plaisantin: il fut même question d'un ancien émigré, qui avait travaillé autrefois au Transvaal... Mais cette hypothèse moqueuse fut vite écartée, car il paraissait beaucoup plus vraisemblable qu'en descendant de la montagne par un "sguron" (un de ces couloirs vertigineux à travers lesquels les bûcherons font glisser chez nous les troncs d'arbres abattus) la bille aurifère avait mis à nu un filon d'or en arrachant la pépite révélatrice." Malheureusement ce gisement ne put jamais être repéré !

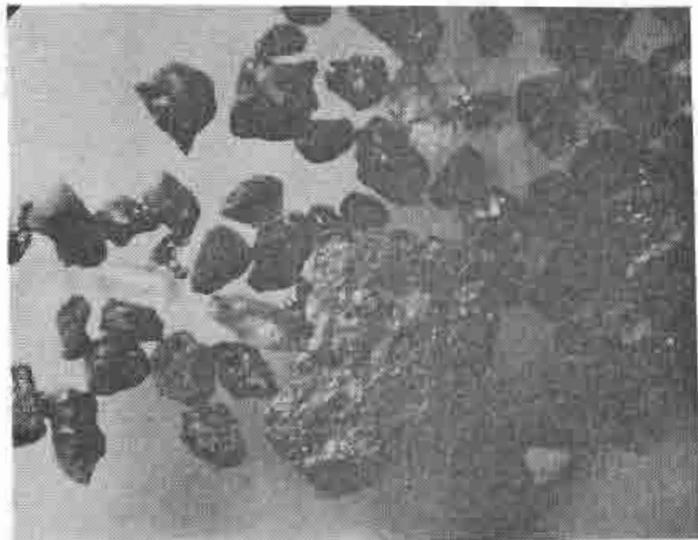
Cet or tant espéré et que certains allaient chercher en des lieux impossibles, souvent au prix de grands périls et à grands frais qui conduisirent beaucoup de chercheurs à la ruine, quel est-il ?

C'est à l'état natif que l'or se rencontre le plus souvent dans la nature, soit diffusé dans le quartz des filons, soit



Venant des Alpes avec les moraines des grands glaciers, les minuscules cristaux d'or ont été laminés dans la masse des matériaux transportés. Paillettes d'or trouvées dans l'Allondon, fortement grossies : environ 35 fois.

(Photo J.J. Pittard)



Paillette d'or au milieu des sables lourds de l'Allondon composés surtout de magnétite (éléments noirs) et de cristaux de zircon (éléments transparents). Grossissement : environ 35 fois.

(Photo J.J. Pittard)

en paillettes ou en poudre (chez nous rarement en pépites) dans les alluvions provenant de la désagrégation de roches aurifères. Cependant, il existe aussi à l'état de combinaison par exemple avec le tellure (tellurure d'or), ou d'alliages avec le mercure (auramalgame) ou l'argent (electrum). L'or natif n'est jamais tout à fait pur car il contient, nous l'avons vu, une certaine proportion d'éléments accessoires tels que cuivre, plomb, fer, argent, etc.

Dans le massif alpin, les filons de quartz aurifères sont généralement pyriteux. Sur le versant sud des Alpes centrales il existe une grande zone dans laquelle s'étendent de telles veines à gangue quartzeuse minéralisées avec de la pyrite, de la chalcoppyrite et parfois du mispickel. La teneur en or dans cette pyrite (et non dans le tout-venant du filon) est très variable, passant de quelques grammes à plus de 250 grammes à la tonne et cet or est presque toujours accompagné d'argent. A Gondo, en Valais, le filon Maffiola, du nom de la famille qui l'a exploité et qui y fit sa fortune au début du siècle dernier, a fourni jusqu'à 1.100 grammes d'or à la tonne ! Si il est malheureusement épuisé aujourd'hui, il n'a pas peu contribué à échauffer les imaginations des montagnards... dans la plupart des cas, le tout-venant (gangue et minerai, ce dernier étant souvent finement disséminé dans la masse) est trop pauvre pour justifier une exploitation rentable. On trouve dans cette région alpine trois principaux groupes de tels filons en Valais et au Tessin et une dizaine au Piémont, pas beaucoup plus riches que les autres. (M. Gysin, "Les mines d'or de Gondo", Berne, 1930).

Dans le massif des Aiguilles Rouges, le minerai des filons de la mine des Ottans contient jusqu'à 40 grammes d'or à la tonne. Cet or, disséminé dans les sulfures imprégnant le quartz peut s'y trouver à l'état de fines poussières. On cite ainsi la découverte de particules n'ayant qu'un 480e de millimètre !

Un peu d'or peut se rencontrer aussi dans certains gîtes de plomb argentifère comme, par exemple, à la Revenette-Blanche dans les roches de la rive gauche du plateau du Miage. Cette mine abandonnée renferme un complexe de minéraux sulfurés parmi lesquels on trouve 28% de plomb, 7% de cuivre, 0,046% d'argent et 0,004% d'or. Dans le quartz de la mine de cuivre argentifère de Presle, en Savoie, également délaissée de nos jours, on trouve très irrégulièrement disséminés du falherz (cuivre grès antimonial), de la chalcopryrite et de la sidérose (carbonate de fer). Cet ensemble contient, outre le cuivre, un peu d'argent et d'or.

A part quelques rares pépites signalées dans les roches du Valais, des Grisons et de la Haute-Savoie, il faut pour trouver chez nous de l'or natif visible chercher dans les alluvions. Les paillettes d'or que l'on peut extraire de nos cours d'eau ont toutes une très grande ressemblance entre elles. Elles sont très minces et ne dépassent guère, en moyenne, 2 à 3 mm de diamètre; exceptionnellement, nous en avons recueilli ayant jusqu'à 4 mm de diamètre. Cependant, il est bien possible qu'autrefois on en ait trouvé de plus grosses; on a même parlé dans la région d'Alby de pépites de plusieurs grammes dont l'une ne pesait pas moins de 43,5 grammes (?)..

Leur couleur est un beau jaune mat, tirant un peu sur le vert. Plusieurs présentent des taches brunes d'oxyde de fer provenant de la décomposition des pyrites. Cet or est assez pur: des analyses faites à l'École de Chimie de Genève ont donné, pour des paillettes sorties des rivières genevoises 970 millièmes d'or fin, le reste étant de l'argent.

Des proportions semblables apparaissent dans l'or du Chéran où quelques échantillons se sont montrés un peu plus riche avec une teneur de 975 à 980 millièmes d'or fin, soit 23 carats et demi; Héricart de Thury, ingénieur des mines, qui nous donne ces détails, ajoute que "cet or se vend à Genève et à Lyon où il est très recherché à cause de son extrême pureté" (Bull. de la Société de géologie de France, 1833).

Analysées, des paillettes tirées du Rhin ("de la grandeur d'un grain de millet et d'une texture lamelleuse") ont donné 930 millièmes d'or fin. D'une manière générale, l'or provenant du massif des Alpes et transporté par les glaciers présente à peu près partout le même aspect et on peut constater que l'or de nos rivières est relativement assez pur, comparativement à l'or natif provenant de divers placers connus; il est tout simplement dommage qu'il n'y en ait pas plus...

Les travaux exécutés en vue de poursuivre des filons à l'intérieur de nos montagnes sont souvent considérables et ont nécessité le percement de centaines de mètres de galeries creusées au prix d'énormes difficultés: ces souterrains abandonnés depuis longtemps, dangereux à cause des éboulements ou des

puits s'ouvrant brusquement sous les pieds des visiteurs sont devenus pour beaucoup des antres où dorment des fortunes qu'on n'a pas su exploiter... Et pourtant, ces quelques indications techniques nous montrent combien on est loin des fabuleux gisements et des immenses trésors dont il aurait été facile de s'emparer en allant les prendre au fond des grottes ou des hypogées malheureusement gardés par d'horribles dragons...

L'or de chat a causé bien des désillusions...

Le promeneur, par une belle journée, marche sur les bords d'un joli cours d'eau aux eaux pures et transparentes descendues des Alpes. Et tout à coup que voit-il briller, là au fond de l'eau et parmi le sable ? Ce sont de magnifiques paillettes jaunes dont les reflets étincellent sous les effets du soleil au fur et à mesure que le courant les déplace lentement avec les grains de sable qui les entourent.

- De l'or ! J'ai trouvé une rivière aurifère inexploitée...

C'est merveilleux !

- Oui, c'est bien beau, dit son compagnon, mais ce n'est que de l'or de chat...

- L'or de chat ?

C'est le nom qui fut donné autrefois aux paillettes de mica dont la couleur et l'éclat font croire au précieux métal.

Et cette confusion est plus fréquente qu'on ne le pense, et pas seulement de la part de simples amateurs. On nous a raconté qu'un ingénieur des mines venu de Paris expertiser un gisement auro-arsenical et passant un peu trop vite auprès d'une rivière des Alpes tessinoises, déclara que celle-ci roulait de l'or dans ses alluvions, et ce n'était que du mica... Dernièrement, à Marnaz (vallée de l'Arve), à la suite de travaux dans la moraine glaciaire on mit à jour des blocs de granite dans lesquels brillait un "métal jaune" qu'on nous demanda d'aller voir. Hélas, là aussi ce n'était que de l'or de chat...

Mais ce minéral cause de tant de désillusions quel est-il ? Les micas en général sont caractérisés par une structure feuilletée dont le clivage produit des lames très minces, flexibles et élastiques. Ces minéraux se rencontrent principalement dans les roches éruptives, cristallines, les schistes cristallins et aussi dans des sédiments à la stratification desquels ils ont participé. C'est grâce à la destruction et à la dégradation de ces roches qu'on peut les voir briller parmi le sable de nos cours d'eau.

Tous ces micas sont des silicates hydratés d'aluminium, potassium, sodium et peuvent contenir aussi du fer, du magnésium, du lithium et beaucoup d'autres éléments accessoires, mais pas d'or. En résumé on peut dire qu'il existe deux grands groupes de micas: ceux riches en potassium et en aluminium (famille de la muscovite) et ceux contenant du fer et du magnésium (famille de la biotite).

La muscovite est un des minéraux les plus communs des ro-

ches et un important constituant du granite. Douée d'un bel éclat souvent nacré, elle peut être incolore, blanche, jaune clair, plus rarement rose ou même verte.

La phlogopite se rencontre surtout dans des calcaires métamorphiques et dans des dolomies cristallisées. Sa couleur brun clair à brun foncé et son éclat métallique fait parfois penser à un riche minerai.

La biotite est comme la muscovite un minéral constitutif des roches ignées et métamorphiques. Sa couleur va du jaune au brun sombre et au noir.

Parmi beaucoup d'autres micas, citons encore la lépidolite qui est une importante source du lithium. Ce minéral de couleur généralement lilas est rare chez nous.

Par rapport à l'or avec lequel beaucoup de ces micas ont été confondus, remarquons que si leur dureté (de 2,5 à 3) est la même que celle de l'or, par contre leur densité (elle varie de 2,7 à 3,4) est bien différente, celle du métal noble étant 19,3. Ceci explique que les miroitantes paillettes que l'on voit dans les cours d'eau ne sont pas de l'or car ce dernier bien plus lourd que tous les éléments de nos alluvions se tient dans le fond et ne devient visible que si on lave ces dernières et ce qu'on voit en surface n'est que de l'or de chat.

Pourquoi notre petit félin domestique a-t-il été mêlé à cette histoire minéralogique ?

Tout d'abord le chat, à cause de son regard changeant, figure dans la nomenclature des pierres précieuses. Tel est le cas du chrysobéryl ou cymophane (dont le nom dérivant du grec

signifie "lumière flottante" à cause des reflets bleuâtres et mobiles que présente ce minéral), une belle pierre composée de béryllium et d'aluminium sous forme d'oxyde et qui contient souvent des inclusions en forme d'aiguilles microscopiques. Ce chrysobéril, sous l'effet des rayons lumineux devient chatoyant, ce qui lui a fait donner le nom d'"oeil de chat".

Ce terme d'"oeil de chat" a été également donné à une variété de quartz renfermant de très petites fibres d'amiante lui donnant de belles irisations sous les jeux de lumière, mais la valeur de ce dernier est loin d'atteindre celle de l'oeil de chat-cymophane.

Par ailleurs, on sait que le chat, dans bien des légendes, a joué un grand rôle en tant que gardien de l'or ou de trésors cachés, comme c'est le cas par exemple à la grotte de Péternes en Chablais à propos de laquelle on racontait que trois chattes veillaient sur un immense magot. Ces richesses imaginaires qui n'ont jamais été retrouvées reparaissent peut-être au jour sous la forme d'étincelants micas sans valeur: l'or de chat...

B I B L I O G R A P H I E

- AGRICOLA, G. De re metallica.
Basilea, 1657
- AMOUDRUZ, G. Folklore
Manuscrits inédits, Musée d'Ethnographie de Genève.
- BARON, P.-J. Spéléologie du Canton de Vaud
Attinger, 1969.
- BAULACRE, L. Suite de la description des glaciers de Savoie.
"Journal Helvétique", juin 1743.
- BEURET, J. Les plus belles légendes du Jura.
Spes, Lausanne.
- BIRINGUCCIO, V. La pyrotechnie ou art du feu.
Paris, 1556.
- BOURRIT Descriptions des glaciers, glaciers et amas
de glace du Duché de Savoie.
Genève, 1773.
- CAROZZI, A. et ALBANESI, C. Le gouffre de la Tanna - L'Oura.
Bull. SSS, Genève, 1948.
- CERESOLE, A. Légendes des Alpes Vaudoises.
Payot, 1921.
- DICTIONNAIRE GEOGRAPHIQUE DE LA SUISSE (D.G.S.).
Attinger, Neuchâtel, 1902-1910.
- DUBOIS, J. Les gisements de mispickel aurifères
d'Astano (Tessin)
Matériaux pour la géologie de la Suisse, 1931.
- DUFOUR, T. William Windham et Pierre Martel (Relations
de leurs deux voyages aux glaciers de Chamonix,
1741-1742); Genève, 1879.
- GONET, P.-A. Histoire et actualité des chercheurs d'or
en Suisse.
Favre, Lausanne 1979.
- GYSIN, M. Les Mines d'or de Gondo.
Commission géotechnique de la Soc. Helv. des
Sc. Nat., 1930.

- LE ROY LADURIE Histoire du climat depuis l'an mil.
Flammarion, Paris, 1967.
- MARTINI, J. Un horizon à minéralisation cuprifères dans les Préalpes médianes romandes et chablaisiennes.
Sté Phy. et Hist. nat. de Genève. Vol. 6, fasc. 1.
- MASSON, D. La Grotte du Glacier (Rochers de Naye).
Caux, 1979.
- PITTARD, J.-J. La recherche et l'exploitation des mines au Moyen Age.
Rev. Polyth., Genève, 1933.
- PITTARD J.-J. La recherche de l'or dans la région de Genève.
Mém. du Globe, Genève, 1936.
- PITTARD, J.-J. L'or et l'arsenic du Luisin.
Rev. Polytechnique Genève, 1960.
- PITTARD, J.-J. Quand les Tessinois cherchaient de l'or au-dessus de Lugano.
T.G. Genève, 22.07.71
- PITTARD, J.-J. Le rôle des Cavernes dans le folklore savoyard.
Genève, 1974.
- PITTARD, J.-J. L'or des placers du Bassin genevois.
Rev. Vieux Genève, 1977.
- PITTARD, J.-J. Le Calanda: de l'or... à l'or noir.
T.G., Genève, 08.08.79
- PITTARD, J.-J. Jacques Balmat et l'or du Mont-Blanc.
Messager, Thonon 31.08.79.
- PITTARD, J.-J., M. DELARUE et G. FAVRE
Le Salève souterrain
Tribune Editions Genève, 1979.
- PITTARD, J.-J. A la recherche de l'or savoyard.
Messager Boiteux, édit. de Thonon, 1979.

- PITTARD, J.-J. Les mines d'or du Mte Leone.
Rev. Polytechnique (à paraître)
- POLLET-VILLARD, L. Sur les pas des chercheurs d'or de la Clusaz.
"Amis du Val de Thônes", 1977.
- REAUMUR Essai de l'histoire des Rivières et des Ruisseaux du Royaume qui roulent des paillettes d'or.
Mém. Acad. royale, Paris 1718.
- RUNGE La Suisse
Darmstadt, 1863.
- de SAUSSURE, H.-B. Voyages dans les Alpes
Neuchâtel, 1779.
- SCHEUCHZER, J.-J. Helveticus, Sive Itinera per Helvetiae Alpinas Regiones.
Leyde, 1723.
- SCHROEDER, W.-J. La Brèche du Chablais entre Giffre et Dranse et les roches éruptives des Gets.
Thèse 1004, Genève, 1939.
- SEBILLOT, P. Les Travaux publics et les Mines dans les traditions et les superstitions de tous les pays.
Paris, 1894.
- STALDER, H.-S., HAVERKAMP, F. et RAUSSER, F. Minéraux trésors de nos Alpes.
Mondo, 1973.
- Statistique minière de la Province du Genevois.
Annecy, 1752.
- TONELLA, G. L'or des Alpes.
"Alpes, Neige, Rocs", 1959.
- WEIDMANN, M. Une "ruée vers l'or" vaudoise: les mines de la Dent de Vaulion.
Bull. Lab. de géologie de l'Université de Lausanne, N° 206, 1973.

TALBE DES MATIERES

Astres et métaux	1
La baguette divinatoire	2
Une caverne féérique source de l'or	5
L'étrange histoire de l'or du Mont Clergeon	10
Les Genevois et l'or de la Grotte de Bange	14
Une riche mine d'or dans une grotte introuvable	17
Où est-elle la grotte du meunier ?	22
Le mystérieux Jean de la Mine	24
Un beau cadeau des taupes	27
Travaux décevants	29
Du cuivre à l'or... et à la ruine !	31
Les moines de Saint-Gingolph abandonnent l'or de la Tanne à Pacot	35
Une source d'or liquide dans les Grisons !	38
La vouivre a tout mangé !	40
L'or de la Dent-de-Vaulion	45
Dans les entrailles des Rochers de Naye	48
L'Homme noir du Ziegelkopf	55
Etrange famille de filons d'or	58
Curieuse origine de quelques belles trouvailles	61
Prospecteurs condamnés pour magie	62
Grottes et filons	64
Nature de l'or alpin	67
L'or de chat a causé bien des désillusions	72
Bibliographie	76
Table des matières	79

M I N I C A R N E TGloire à notre Président !

Nos vœux les plus sincères à Jean-Luc et Mireille Guidon pour leur mariage !

Qu'ils parcourent ensemble la vie en gambadant allègrement sur le tapis rose du bonheur.

(au fait, Jean-Luc, sais-tu que le bar du local est ouvert ... ?)

Découvertes africaines

Inlassable activité spéléologique et géologique de Jacques Martini !

Nous trouvons en effet dans le "Bulletin du South African Speleological Association" une dizaine d'articles relatant ses découvertes de près de 37 kilomètres de territoire souterrain dans les cavernes de ce lointain pays. Il a notamment, avec ses camarades sud-africains de cette Association, topographié un véritable labyrinthe souterrain, l'"Apocalypse Porthula" aux galeries nombreuses et particulièrement compliquées s'étendant sur plusieurs kilomètres. Il a pu également déterminer 35 espèces minérales trouvées dans les grottes du Transwaal qui font l'objet d'un important travail sur le karst du Transwaal.

Explosifs

A Benson, en Arizona (U.S.A.) notre ami Reynald Hartmann, ingénieur-chef d'une importante fabrique d'explosifs à base de produits nitri (type nitroglycérine) a mis au point un procédé industriel pour l'obtention de ces substances à partir de l'oxydation de l'ammoniaque. L'entreprise, "The Apache Powder Company" est spécialisée dans la production de dynamite destinée à l'industrie minière et s'est installée au sud de Benson dans une région isolée de canyons constituant "une bonne barricade protectrice" (R. Hartmann: "Less Nitrogen Oxides for Cochise County Skies"). Avec nos amitiés, nous disons à notre collègue tout le respect qu'on doit à des matériaux aussi instables et qui parfois sont bien utiles aussi aux spéléologues.

Uranium, éléphants, lions et serpents

André Gautier a la gentillesse de nous écrire régulièrement pour nous tenir au courant de ses activités concernant l'uranium et qui se partagent entre travaux de laboratoire à Bonn (Allemagne) et prospection dans les régions inhabitées de la Tanzanie.

Avec ses collègues, après avoir construit une piste d'aviation en pleine forêt, il a dressé une carte géologique du site, se déplaçant "au milieu des éléphants, lions, rhinocéros, hip-potames, serpents, mouches tsé-tsé, etc."

Son entreprise va se transférer à Denver (Colorado, U.S.A.) et son terrain de travail géologique sera l'Arizona: peut-être y rencontrera-t-il Reynald Hartmann qui lui aussi est un ancien de la SSS (Box 808, Benson, Arizona, U.S.A.) et qui s'occupe aujourd'hui de cuivre et d'explosifs.

De l'Etna aux Vergy

Notre ami Jean Sésiano, assistant-docteur au Laboratoire de Minéralogie et Pétrographie de l'Université de Genève (Sciences de la Terre), s'est lancé avec ses étudiants dans l'étude de l'Etna et du Stromboli. En ce qui concerne ce dernier, "plusieurs jours ont été passés au sommet, parfois dans des conditions défavorables: chaleur caniculaire, soif, vent de sable volcanique, précipitations, etc." Il nous annonce une prochaine publication à ce sujet.

Par ailleurs, il continue ses recherches dans la chaîne des Vergy (nous avons mentionné ses découvertes de grottes dans le précédent numéro d'HYPOGEES) et sa préparation d'un "guide d'escalade" pour cette chaîne. Nous nous réjouissons de le lire. Au point de vue spéléologique et hydrologique, il s'est lancé dans une étude sur les exutoires souterrains du lac de Lessy en procédant à de nombreux essais de coloration des eaux.

Martini trouve de l'or ...

Jacques Martini, toujours au service du Geological Survey of South Africa, nous parle dans une de ses publications ("Karst in Black Reef Quartzite near Kaapsehoop, Eastern Transvaal") de l'or alluvionnaire que renferment certaines des grottes ouvertes dans les quartzites du Transvaal. Sous forme de petits grains disséminés dans le sable du fond, cet or provient de veines de quartz désagrégées au cours des phénomènes d'érosion ayant donné lieu à la formation de ces cavernes qui, au siècle dernier, attirèrent beaucoup de prospecteurs. Un processus semblable a été constaté dans des cavernes du sud du Vénézuéla.