

PROSPECTION MYCOLOGIQUE

PATRIMOINE MINERALOGIQUE ET MINIER

SECTEUR STEINBACH

3EME PARTIE

VISITE DE LA MINE SAINT-NICOLAS

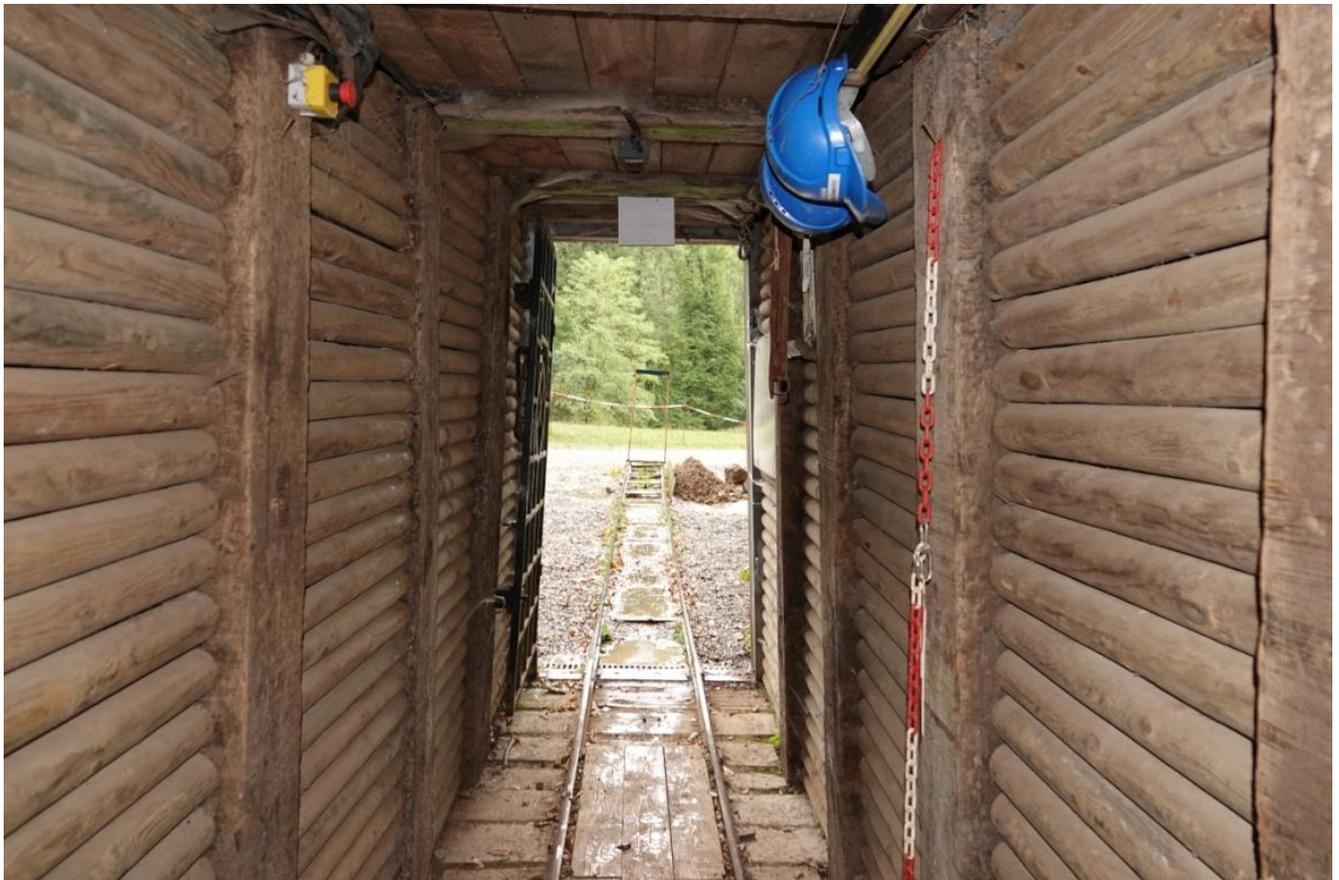
OBSERVATIONS DIVERSES

SAMEDI 26 SEPTEMBRE 2020

**SORTIE ORGANISEE PAR LA SMHR
(SOCIETE MYCOLOGIQUE DU HAUT-RHIN)**

Guide : Fabien SARRAILLON

Photos : Philippe DEFRANOUX



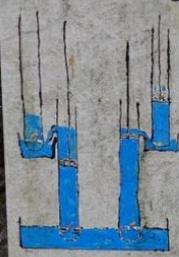
L'exhaure

SILBERTHAL

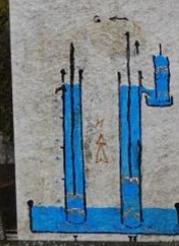
STEINBRECH



L'aéragé



Il n'est dans une mine de plomb argentifère à la P. de la montagne de la...



LA MINE « SAINT-NICOLAS » :

Une aventure audacieuse...

Prosperité et déboires d'une exploitation...

Exploitée dès le XVII^e siècle, la mine Saint-Nicolas prend une certaine importance à l'échelle régionale, en entant vers 1560, sous la mouvance des mines de Giromagny, dont elle approvisionne les fonderies en plomb d'œuvre.

Au début du XVII^e siècle, elle constitue de loin la mine la plus productive du valon et l'exploitation se développe sous le niveau de la vallée.

A partir de 1630, la production diminue sensiblement et l'exploitation n'est probablement déjà plus rentable. La guerre de Trente Ans mettra un terme à cette période faste : la mine est dévastée ; les pompes sont détruites et les travaux profonds s'ennouent...

Une fois la paix rétablie, il faudra attendre l'année 1675 pour que les travaux redémarrent : un nouveau système hydraulique d'exhaure est installé. Après une production minime, les travaux sont interrompus en 1702 : à l'évidence, le gîte est déjà épuisé.

A la fin du XIX^e siècle, dans le cadre de la concession « Antonie », la mine Saint-Nicolas fera encore l'objet d'une ultime reprise, avec des travaux aussi conséquents que désastreux... Mais ceci est une autre histoire et nous en reparlerons plus tard...

Aujourd'hui, grâce à la pugnacité des passionnés de l'association de minéralogistes « Potasse » (plus de 13 000 heures de travail bénévole de 1990 à 2002 !), la mine sort de l'oubli... et la prestigieuse exploitation de la Renaissance se réveille sous les pas des visiteurs...



Le sentier de la mine Saint-Nicolas

Station 5



Poussons la galle et entrans...

L'exploitation se développait jadis sur plus de 400 mètres de longueur et sur une hauteur de plus de 150 mètres, la galerie est actuellement visible sur environ 250 mètres...

En découvrant cette mine vous vous rendez compte de l'ampleur des travaux réalisés tant au cours des différentes périodes d'exploitation, que depuis 1990, par notre groupe de bénévoles...

Vous vous ferez une idée juste des conditions de travail difficiles des mineurs et de leur grande technicité, notamment en observant les traces du système hydraulique de pompage : celles-ci contiennent à ce site un intérêt historique et archéologique unique au plan régional.

Suivez les travaux de l'association sur le site internet : <http://kallitrac.com>

LE CARREAU DE LA MINE « SAINT-NICOLAS » :

Des installations complexes mises en évidence par l'archéologie...

Les investigations archéologiques mises en œuvre au cours des années 1999, 2000 et 2001, avaient pour but, une meilleure connaissance du carreau « Saint-Nicolas ».

L'épave était de taille puisque cette importante mine était en activité dès le XVII^e siècle ; de plus, les données archivistiques de la fin du XVII^e siècle mentionnaient l'existence d'une forge et de la roue hydraulique d'exhaure... A cela se rajoutaient des structures plus classiques que l'on pouvait espérer découvrir : couloir d'entrée aménagé, atelier de min. habitat...

Malgré les contraintes liées à la présence d'installations et de bâtiments qui conditionnaient la localisation des investigations archéologiques et limitait leur extension, les résultats furent largement positifs :

Les découvre les

Parmi les nombreuses structures mises au jour, mentionnons entre autres le couloir d'entrée boisé de la galerie « Saint-Nicolas », ainsi que son système de roulage, la découverte inattendue d'un deuxième couloir d'entrée équipé d'une voie de roulage, attestant ainsi l'existence d'une deuxième mine sur le site, la galerie « Nicolas II », des indices indiquant la proximité d'une forge et d'un habitat, la mise au jour d'un atelier de traitement du minéral, ainsi que des éléments du système hydraulique d'exhaure...



Au niveau du coin nord-ouest des sanitaires fut mis au jour un atelier de traitement du minéral : celui-ci était caractérisé par la présence de tables de concassage d'une goulière en bois, d'une petite vasque et de plusieurs trous de poteaux.



ATELIER DE TRAITEMENT DU MINERAL

Le dégagement de la structure en pierres sèches : A l'origine, ce dispositif supportait la voie de roulage de la galerie « Nicolas II ».



La voie de roulage de la galerie « Nicolas II » : celle-ci fut découverte dans un état de conservation remarquable.



Le sentier de la mine Saint-Nicolas

Station 5

Un dispositif similaire est représenté dans le traité d'exploitation des mines de A.G. MONNET (1773).



Sous cette poutre fut découverte une voie de roulage constituée de plusieurs planches mises bout à bout.

ELEMENTS DU SYSTEME HYDRAULIQUE D'EXHAURE



PORCHE DE LA GALERIE « SAINT-NICOLAS »



Base d'un des deux jambages du chevet supportant la canalisation d'amenée d'eau de la roue hydraulique.



Découvert Les premières investigations archéologiques au jour ont permis de découvrir le système de roulage de la galerie « Saint-Nicolas ».



LE Puits aux Pompes de la Mine «Saint-Nicolas» :

De l'eau pour épuiser l'eau...

Vous vous trouvez au niveau du débouché du grand puits aux pompes de la mine «Saint-Nicolas»... Aux XVI^e et XVII^e siècles, cet ouvrage s'enfonçait sur au moins 120 mètres de profondeur... Il était alors équipé d'un incroyable système de pompage forçant l'admiration...

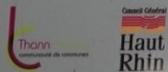
Encore entièrement comblé en 1999, cet ouvrage a été débloqué par les bénévoles de l'association «Potasse» sur une profondeur de près de 20 mètres, jusqu'au niveau de la galerie principale de la mine «Saint-Nicolas»...



Début des travaux de déblaiement du puits aux pompes (janvier 2000)

L'eau, le principal fléau des mineurs...

Lorsqu'une exploitation minière s'enfonce en profondeur, l'eau constitue le principal fléau pour l'exploitant. Au-delà du fond de la vallée, les eaux d'infiltration de la mine ne peuvent plus être évacuées «naturellement» par une galerie de drainage... Lorsque l'exploitation ne se développe que sur quelques mètres en profondeur, de simples pompes à bras suffisent... À la mine Saint-Nicolas, en s'enfonçant sur au moins 100 mètres de profondeur sous le niveau de la vallée, les mineurs ont été contraints de mettre en place un système d'exhaure aussi puissant que sophistiqué, actionné par une **roue hydraulique**...



Conception, textes, mises en page : F. LAASSE ; Illustrations : S. DECROIX et F. LAASSE ; impression : Sérigraphie Arnold

Le sentier de la mine Saint-Nicolas

Station 4



Le système hydraulique d'exhaure de 1695 :

L'eau motrice était acheminée jusqu'à la roue, par un canal. Un système merveilleux - bielle permettant de transformer le mouvement rotatif continu en un **va-et-vient alternatif**. Celui-ci était ensuite transmis jusqu'au puits aux pompes, par des tirants installés horizontalement dans la galerie. Au niveau de la salle du puits, un **balancier** transformait le mouvement de translation horizontal, en un **va-et-vient vertical**. Les **«grandes perches d'engins»** fixées bout à bout, transmettaient le mouvement jusqu'au fond de l'ouvrage. Elles entraînaient les **«petites perches d'engins»** et les **pistons** qui plongeaient à l'intérieur des corps de pompe. Grâce au va et vient des perches d'engins, l'eau était remontée, étage par étage par le biais d'une série de «bacs relais», puis rejetée vers l'extérieur, via une rigole creusée au niveau de la sole de la galerie.



Ce dispositif de pompage, qui fonctionna pendant près de trois ans, monta vite ses limites : paradoxalement, c'était l'été, lorsque le ruisseau était presque à sec, que la mine s'enfonçait... l'eau d'été manquait pour actionner la roue. Ainsi, dès 1698, les exploitants engagèrent une **digue** afin de créer un **étang** et de disposer d'un stock d'eau suffisant permettant le bon fonctionnement de la roue hydraulique en toute saison. Cet ouvrage ne fut utilisé que pendant quatre ans et en 1702, l'exploitation fut interrompue...

Les vestiges de cette digue, encore visibles de nos jours, sont présentés dans le cadre du «sentier des mines de fer de l'Erzenbach».

LE GRAND Puits

Un ouvrage de plus de quarante mètres de profondeur...

Après avoir découvert le filon de **galène argentifère** au niveau de son affleurement, les mineurs s'enfoncèrent en profondeur, là où les minéralisations étaient les plus riches.

Un **grand puits** fut alors foncé à partir du jour ; au XVI^e siècle, il communiquait avec les importants dépilages (chantiers d'exploitation) de la partie reculée de la mine «Saint-Nicolas», située à une quarantaine de mètres en contrebas.

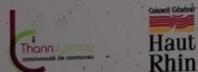
Au niveau de sa partie supérieure, l'ouvrage était divisé en **deux compartiments** séparés par une barre rocheuse :

- Le **«compartiment circulation»** à l'Ouest, équipé d'un train d'échelles installées sur des paliers, permettait le cheminement des mineurs dans le puits.
- Le **«compartiment extraction»** à l'Est était équipé d'une plateforme de manutention et d'un **treuil** actionné par deux mineurs pour la remontée des cuveaux.

Les matériaux étaient ensuite évacués vers l'extérieur, via une petite galerie d'accès.

Sur le carreau de la mine, se trouvaient deux petits **ateliers de tri** pour séparer le minerai de sa gangue.

Les déblais étaient ensuite jetés sur les pentes de la montagne pour constituer la **halde**.



Conception, textes, mises en page : F. LAASSE ; Illustrations : S. DECROIX et F. LAASSE ; impression : Sérigraphie Arnold

Le sentier de la mine Saint-Nicolas

Station 1

Un habitat de mineurs...

Sur le plateau de la halde, accolé à la montagne, les investigations archéologiques ont permis de démontrer l'existence d'un petit habitat (la **«maison du porche»**), ainsi que plusieurs phases d'occupation du site.

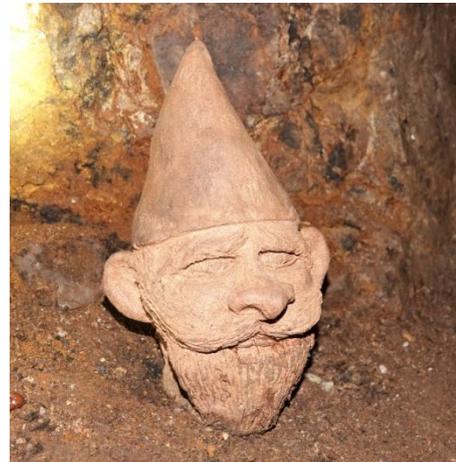
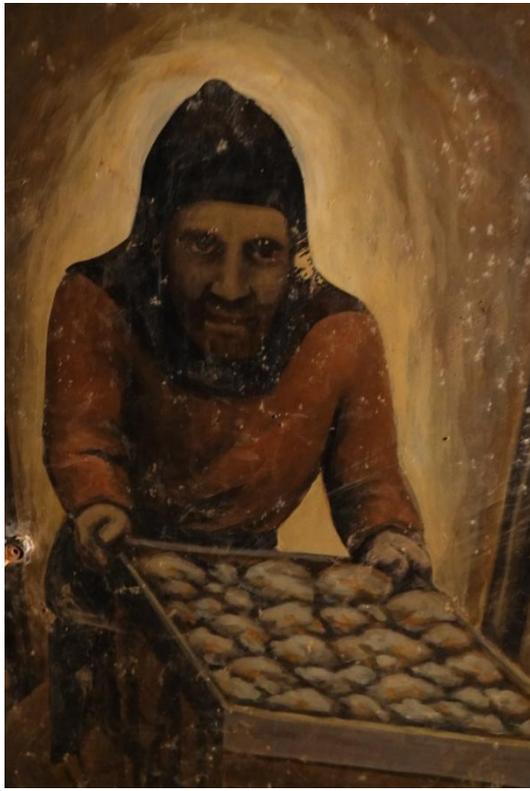
Cette construction, qui était pourvue d'un minimum de confort (fenêtres et poêle de type «Kachelofen»), semble avoir été entièrement démantelée à la suite de l'abandon des travaux miniers, au XVII^e siècles.

[feuille de sauvetage 1992 ; B. BOHLY - «Les Trolls» et sondage 2002 ; F. LAASSE - C.C.C.E.]



Céramique de poêle

Le grand puits est actuellement obstrué à une dizaine de mètres de profondeur. Son accès est strictement interdit.













Couleur bleue : Aragonite (photos 9944 - 9957)



Blende (sulfure de zinc) 9937



Galène (photo 9949)



Malachite (photo 9939)



Malachite (photos 9942 - 9957)



Quartz (photo 51)



Triphosa dubitata - L'Incertaine - La Dent-de-Scie - La Douteuse Geometridae
(photo 9683)



Salamandra salamandra - Salamandre tachetée - Urodela - Salamandridae (photo 9744)

DIVERS

OBSERVATIONS EFFECTUÉES SUR LE BANC A CÔTE DE L'ENTRÉE DE LA MINE ST-NICOLAS



Calocera furcata - Calocère fourchée - Dacrymycetaceae (photo 88)



Dacrymyces stillatus - Trémelle déliquescence - Dacrymycetaceae (photo 92)